



# HANSESTADT ROSTOCK

Land Mecklenburg-Vorpommern

## 1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES Nr. 12.W.144

**Riekdahl**  
(nördlich der Straße Riekdahl)

### BEGRÜNDUNG

Hansestadt Rostock, 12.03.2014



*P. Mühlen*  
Oberbürgermeister

## **INHALT/GLIEDERUNG:**

	Seite
1. Ziel und Zweck der 1. Änderung	3
2. Planungsgrundlagen	4
3. Inhalte und Auswirkungen der 1. Änderung	5
4. Erschließung des Gebietes	9
4.1 Verkehrserschließung	9
4.2 Stadttechnische Erschließung	9
5. Grünordnung, Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz, Artenschutzfachbeitrag (Kurzfassung)	11
6. Umweltbericht	12
Zusammenfassung des Umweltberichtes	32
7. Flächenermittlung	33
8. Schwerpunkte der Abwägung	34
9. Bisheriger Verfahrensablauf	35
10. Sicherung der Plandurchführung	36
11. Durchführungsrelevante Hinweise	36
12. Kostenschätzung der Grünordnerischen Maßnahmen	37

## **ANLAGEN**

- Anlage 1: Rechtskräftige Bebauungsplansatzung, verkleinert auf A3
- Anlage 2: Flugbild vom 18.08.2011
- Anlage 3: Gestaltungskonzepte
- Anlage 4: Anbindepunkte der Planstraße A an die Straße Riekdahl
- Anlage 5: Planstraße A, Querprofile
- Anlage 6: Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die durch Beschluss der Bürgerschaft am 07.09.2005 gebilligte Begründung zur Bebauungsplansatzung gilt für die nicht geänderten Teile des Plangeltungsbereiches fort.

Flugbild auf dem Deckblatt von APM/18.08.2011

## 1. Ziel und Zweck der 1. Änderung

Der Bebauungsplan Nr. 12.W.144 wurde 2004 aufgestellt, um Bauplanungsrecht für ein Alters- und Pflegeheim mit seinerzeit ca. 150 zusätzlichen Wohneinheiten in der Ortslage zu erlangen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung im alten Ortsteil von Riekdahl zu sichern. Er ist seit dem 26.10.2005 rechtskräftig.

Für ein Alters- und Pflegeheim besteht an diesem Standort kein Bedarf und der bei 150 zusätzlichen Wohneinheiten zu erwartende Verkehr war von den Anwohnern regelmäßig kritisch gesehen worden.

Bedarf besteht für Einfamilien-Wohnhäuser in dem vorhandenen bewegten Gelände. Die 1. Änderung sieht deshalb statt des erwähnten Altenpflegeheims ca. 60 Wohneinheiten überwiegend in Einzelhäusern vor.

Ursprünglich waren als private Grünflächen überwiegend Parkanlagen vorgesehen. Mit der 1. Änderung soll an der NO-Seite des Planbereiches die Gartennutzung ermöglicht werden. Auf der Grünfläche Nr. 2 mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“ ist durch textliche Festsetzung geregelt, dass nur kleine Geräteschuppen und Gewächshäuser zulässig sind. Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze für Pkw sind hier nicht zulässig.

Zu den Änderungen gehört auch der unbebaubare Streifen am Harmstorfer Weg. Er war zur Nutzung durch das geplante Alters- und Pflegeheim auch als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Park“ festgesetzt. Mit der 1. Änderung soll die Grünfläche Nr. 1 Maßnahmefläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden. Als extensive Wiese darf sie maximal 2 x jährlich gemäht werden, daher gilt sie gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB als Fläche für die Landwirtschaft.

Die flächenbezogenen Änderungen beziehen sich mit ca. 3,6 ha auf rund 60 % der Geltungsbereichsfläche des Bebauungsplanes.

Die 40 % (2,4 ha) der Geltungsbereichsfläche ohne Änderungsbedarf sind bestehende Grundstücke mit Bebauung. Sie liegen direkt an der Straße „Riekdahl“.

Die Baugebiete (Bestand und Planung) sind weiterhin als Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt. Geändert werden das Straßen-Erschließungsnetz und die Anzahl der Vollgeschosse (II statt III) für Einzelhäuser.

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung folgender Planungsziele schaffen:

1. Geordnete städtebauliche Entwicklung der Ortslage Riekdahl als Wohnungsbaustandort
2. Schaffung von überwiegend Ein- und Zweifamilienhäusern vornehmlich in Hanglage
3. Sicherung der Silhouettenwirkung und des Ortsbildes durch Höhenbegrenzung der Gebäude mittels Trauf- und Firsthöhenfestsetzung und Verringerung der zulässigen Vollgeschosshöhe im Änderungsbereich

## 2. Planungsgrundlagen

- BauGB i. d. Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- BauNVO i. d. Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990
- LBauO M-V vom 18. April 2006
- Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock
- Fortgeltende Teile des Bebauungsplanes, insbesondere:  
Teil A: Baugebiete 1 und 4  
Teil B: Pflanzenliste, Hinweise A bis D
- Geltungsbereich des Bebauungsplanes  
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12.W.144 „Riekdahl“ (nördlich der Straße Riekdahl) ist begrenzt:
  - im Südwesten durch die Straße Riekdahl
  - im Nordwesten durch die „Harmstorfer Weg“ genannte Straße
  - im Nordosten durch den Übergang zur freien Landschaft, Fläche für die Landwirtschaft
  - im Südosten durch die Grundstücke Riekdahl 6 und Riekdahl 6a.

Der Geltungsbereich (Umriss und Größe) der 1. Änderung hat sich gegenüber der Ursprungsfassung nicht geändert.

Von der 1. Änderung sind vor allem die Flächen der Flurstücke 5/3, 6, 9/10 und 22/3 der Flur 3 Gemarkung Riekdahl betroffen.

### 3. Inhalte und Auswirkungen der 1. Änderung

Durch den Wegfall des Alters- und Pflegeheimes ändern sich die **Textlichen Festsetzungen** umfassend.

#### **Wohnbebauung / Art und Maß der baulichen Nutzung:**

Das Straßennetz gliedert die noch unbebauten Flächen in sehr kleine Wohngebiete. Sie haben einheitliche Festsetzungen:

Allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO, GRZ = 0,4, zwei Vollgeschosse, offene Bauweise, Einzelhäuser.

In den Baugebieten 2, 3 und 5 sind 2 Vollgeschosse als zwingend festgesetzt.

Die textliche Festsetzung zu den Allgemeinen Wohngebieten lautet: „In Allgemeinen Wohngebieten sind Ferienhäuser, Ferienwohnungen nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für sportliche Zwecke und von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht zulässig: Gartenbaubetriebe, Tankstellen.“

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Zulässig sind Wohngebäude, der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke.

Die in Allgemeinen Wohngebieten sonst zulässigen Ausnahme-Nutzungen sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für sportliche Zwecke sind hier nicht zulässig, weil der Störgrad für hohen Wohnkomfort der von diesen Nutzungen ausgehen könnte, hier nicht gewollt ist. Für die aufgeführten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ist im Plangeltungsbereich kein Bedarf. Sie sind in zumutbarer Entfernung vorhanden.

In den Wohngebietsflächen sind zur Herstellung der gewünschten städtebaulichen Ordnung zeichnerisch Baugrenzen und Firstrichtungen/Gebäudestellungen festgesetzt und zahlreiche textliche Festsetzungen getroffen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen haben zu öffentlichen Verkehrsflächen einen Abstand von 5 m einzuhalten. Garagen, Carports und Pkw-Stellplätze sind in diesem 5 m-Abstand nicht zulässig. Dadurch wird die Verkehrssicherheit erhöht.

Die festgesetzten Firstrichtungen/Gebäudestellungen sichern, dass die Wohngebäude senkrecht oder parallel zur angrenzenden Straßenachse errichtet werden. Schrägstellungen im bewegten Gelände sind hier nicht gewollt.

Die Gebäudehöhe ist für alle Wohngebäude mit 10 m über der Zufahrt zum Grundstück an der angrenzenden Straße festgesetzt. Dadurch sind zweigeschossige Wohngebäude mit Flachdächern, flachgeneigten Dächern und Steildächern möglich.

Städtebauliche Ordnung wird in diesem bewegten Gelände durch die Begrenzung der Gebäudehöhe (Oberkante oder First) und Festsetzungen zur Stellung der Gebäude (Firstrichtungen) erreicht. Die Ausnutzung des hängigen Geländes, die Lage zur Himmelsrichtung und der Fernblick sowie die Beziehungen zwischen vorhandener und neuer Bebauung können zu einem interessanten Städtebau im Plangeltungsbereich führen.

Daher wurden Festsetzungen zur Dachform für das Baugebiet Nr. 3 getroffen. Hier sind Einzelhäuser mit Traufen und Firsthöhe festgesetzt. Dadurch entsteht eine Reihe von Einzelhäusern mit Steildach zwischen den angrenzenden Baugebieten, in denen Wohngebäude mit Flachdach zulässig sind.

Bei zweigeschossigen Wohngebäuden mit Flachdach im Baugebiet Nr. 4 sind Dachterrassen und unbewohnte Dachaufbauten als Zugang zu den Dachterrassen ausnahmsweise zulässig.

Nebenanlagen, Garagen, Carports und offene PKW-Stellflächen sind laut textlicher Festsetzung nur im Baufenster (überbaubarer Teil der Grundstücks-Baufläche, begrenzt durch Baugrenzen) zulässig. Im Baugebiet Nr. 4, wo durch eng am Bestand festgesetzte Baugrenzen die Neu- oder Umbauten an den ehemaligen Dreiseiten-Bauernhof erinnern sollen, sind PKW-Plätze im Freien, in Carports oder in Garagen außerhalb des Baufensters zulässig.

### **Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden:**

Ziel der Planung ist es, ein Gebiet mit überwiegend Ein- und Zweifamilienhäusern zu entwickeln. Mit der Beschränkung auf Einzelhäuser ist dieses Ziel nicht umfassen erreicht. Bei größeren Grundstücken (z. B. bestehend aus zwei Parzellen) oder unter Berücksichtigung der Regelungen des Wohneigentumsgesetzes wären ohne die TF 3.1 z.B. auch unechte Doppelhäuser oder Mehrfamilienhäuser (Wohnanlagen) zulässig, die das Gebiet nach Struktur und Nutzungsdichte sprengen könnten. Die Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude wird deshalb auf 2 Wohnungen, beschränkt, wobei die zweite nur 60 % Grundfläche der ersten aufweisen darf.

### **Anschluss anderer Flächen an Verkehrsflächen:**

Die Beschränkung der Zufahrt- und Zuwegungsanzahl sowie ihre Breitenbegrenzung auf 3 und 1,2 m je Grundstück dient zum Einen der angestrebten Sicherheit des Verkehrsflusses auf den Verkehrsflächen, der Wahrung der zu schaffenden Erschließungsstruktur sowie dem angestrebten Schutz der Vorgartenflächen vor unverhältnismäßiger Versiegelung.

### **Örtliche Bauvorschriften:**

Zur Erhaltung des städtebaulichen Gebietscharakters werden insbesondere vor dem Hintergrund der nach § 62 LBauO M-V genehmigungsfreien Wohnbauvorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes im Bebauungsplan selbst gestalterische Festsetzungen nach § 86 LBauO M-V getroffen. Diese verzichten zwar auf restriktive Gestaltungsfestschreibungen, fordern damit jedoch umso mehr die Verantwortung jedes einzelnen Bauwilligen für ihre Beachtung. Die gestalterischen Vorschriften dienen somit neben dem Erhalt vielmehr auch der Bewusstseinsmachung dieser grundlegenden städtebaulichen Eigenarten des Gebietes, denn nur was man erkennt, kann man respektieren und damit sichern helfen.

#### **Festsetzungen zu Werbeanlagen:**

Diese Festsetzungen beschreiben sich ins Ortsbild einfügende, zulässige Werbeanlagen, in dem sich wesentlichen Gebäude- und Architekturelemente unterordnende Lage, Maße und Proportionen und Anzahl dieser Werbeanlagen im Wohngebiet definiert werden. Grundlage dieser Definition sind sowohl die analysierten Bebauungsparameter des Ortsteils als auch die analysierten diesbezüglichen Missstände.

Die Anzahl der zulässigen Werbeanlagen ist abgestimmt auf den Wirkungskreis der zulässigen, gewerblichen Nutzung im Wohngebiet, d.h. auf das Wohngebiet selbst. Die Definition von zulässigen Werbeanlagen ist systematisch gegliedert: Zunächst nach Lage im Wohngebiet (nur an Stätte der Leistung) und nach Lage auf dem Grundstück (am Gebäude oder im Vorgarten). Die Art der Anbringung der Werbeanlagen am Gebäude (senkrecht [Ausleger] oder parallel [Tafel] zur Fassade) bewirkt eine weitere Regelungsgliederung, da die damit verbundenen gestalterischen Auswirkungen sehr unterschiedlich sind.

Schließlich wurden Größe und Standort von Werbeanlagen in Vorgartenbereichen geregelt, in dem hierbei auf das Grundstück, die städtebauliche Aufgabe des Vorgartens, die zulässige Nutzung und auf die notwendige Erkennbarkeit einer Werbeanlage von der öffentlichen Straße aus abgestellt wurde.

Der Ausschluss von Großtafeln im Euroformat liegt in der wohngebietsuntypischen Fernzielwirkung dieser Werbeanlagen begründet (z. B. am Wohngebietsrand) begründet, der Ausschluss von Fahnen an Masten in Vorgärten in den damit z.T. verbundenen Störungen der primär zu erhaltenden und zu entwickelnden Wohnnutzung (z. B. Lärmbelästigung durch Fahnenmasten selbst und durch starken Zielverkehr bei einem über den Rahmen des Wohngebietes hinausgehend signalisiertem Einzugsbereich einer gewerblichen Nutzung). Der Ausschluss von Warenautomaten in Vorgärten schließlich in der damit verbundenen Zweckentfremdung der Vorgärten.

Es handelt sich hier um eine Bebauungsplanänderung, weshalb die neuen einschränkenden Festsetzungen zur Wohnungsanzahlbegrenzung in Wohngebäuden, zum Anschluss an öffentliche Verkehrsflächen und zu örtlichen Bauvorschriften lediglich für das Baugebiet 4 und die Flächen getroffen werden, auf welchen statt des Alten- und Pflegeheims nun allgemeine Wohngebiete festgesetzt werden. Damit ist sichergestellt, dass sich für die bestehenden, größtenteils bebauten Bereiche des allgemeinen Wohngebietes 1 an der Straße Riekdahl die planungsrechtliche Situation nicht wesentlich verändert.

**Immissionsschutz:**

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes wurden für die folgenden Baugebiete Lärmpegelbereiche (LPB) festgesetzt:

- Baugebiet 2: LPB III
- Baugebiet 5, südlicher Teil: LPB III
- Baugebiet 5, nördlicher Teil (2 Eigenheimparzellen): LPB IV

Das Umweltamt hat in seiner Stellungnahme vom 14.02.2013 hierzu mitgeteilt:

„Für das Vorhaben "VDE 1 ABS Lübeck I Hagenow Land-Rostock-Stralsund, Ausbau der Strecke Rövershagen-Riekdahl, Bahn-km 56,3 - km 69,2" ist am 30.10.2003 ein Planfeststellungsbeschluss ergangen. Auf Grund der gegenwärtigen finanziellen Situation ist mit einem sofortigen Ausbau nicht zu rechnen. Jedoch werden in einigen Bereichen der Strecke Umbauten vorgenommen, so dass für die Umsetzung des Planfeststellungsbeschlusses keine Fristen mehr bestehen (Aussage Hr. Fleischer, OB Netz AG, 29.01.2013). Demzufolge ist der zweigleisige Schienenausbau der Strecke Rövershagen-Riekdahl mit den darin enthaltenen Lärmschutzwänden bei der Beurteilung der Schallimmissionen zu beachten. Es kann davon ausgegangen werden, dass die für den 2-gleisigen Verkehr prognostizierten Verkehrsmengen bei einer 1-gleisigen Strecke nicht erreicht werden. Insofern kann die Schallimmissionsprognose GP 526/03 (Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 12.W.144, Kohlen & Wendlandt, 23.06.2003) auch für die 1. Änderung des Bebauungsplanes herangezogen werden, um die Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet zu beschreiben und gegebenenfalls Lärminderungsmaßnahmen abzuleiten.

Durch die Geräuschimmissionen des Schienenverkehrs auf der Bahnstrecke Rostock – Stralsund sowie durch den Straßenverkehr auf der Bundesautobahn A 19 entstehen innerhalb des Plangebietes Geräuschimmissionen, die am Tag den Orientierungswert von 55 dB(A) für ein allgemeines Wohngebiet einhalten, in der Nacht aber den Orientierungswert von 45 dB(A) um bis zu 5 dB(A) überschreiten (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Beurteilungspegel am Immissionsort 17 (Baugrenze NW, Baugebiet 5) -Auszug SIP, Tabelle 7.1

Beurteilungspegel	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
L, Straße	45,4 dB(A)	40,3 dB(A)
L, Schiene	51,4 dB(A)	49,1 dB(A)
<b>L, Verkehr gesamt</b>	<b>52,4 dB(A)</b>	<b>49,6 dB(A)</b>

Unter der Annahme, dass der Schienenverkehr unverändert bleibt (laut Planfeststellungsbeschluss) und sich der Verkehr auf der A 19 verdoppeln würde, ergeben sich die folgenden Beurteilungspegel.

Tabelle 2: Beurteilungspegel am Immissionsort 17 (Prognose)

Beurteilungspegel	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
L, Straße	48,4 dB(A)	43,3 dB(A)
L, Schiene	51,4 dB(A)	49,1 dB(A)
<b>L, Verkehr gesamt</b>	<b>53,2 dB(A)</b>	<b>50,1 dB(A)</b>

Somit könnten sich die Immissionen am Tag um 1,2 dB(A) und in der Nacht um 0,5 dB(A) erhöhen. Nach der aktuellen Verkehrsmengenkarte des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr M-V von 2010 (s. Anlage). Zum Schutz gegen Außenlärm werden gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm verschiedene Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt, denen die jeweils vorhandenen oder zu erwartenden "maßgeblichen Außenlärmpegel" zuzuordnen sind. Zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels werden die Beurteilungspegel für den Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) herangezogen, wobei im Falle von Straßen- und Schienenverkehr zu den errechneten Werten 3 dB(A) addiert werden. Da hier der Unterschied des Tag- und Nachtpegel kleiner als 10 dB(A) ist, würde sich ein zu geringer baulicher Schallschutz ergeben, wenn nur der Taglärmpegel berücksichtigt wird. Deshalb wird der Nachtlärmpegel + 10 dB(A) zugrunde gelegt. Daraus ergibt sich am betrachteten Immissionsort 17 im Baugebiet 5 (s. auch Abbildung 1) ein maßgeblicher Außenlärmpegel von 66 dB(A). Dies entspricht dem Lärmpegelbereich IV (LPB IV) der DIN 4109. Innerhalb des LPB IV sind die Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" so zu dimensionieren, dass bei Wohnnutzung ein erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß von erf.  $R'_{w,res} \geq 40$  dB und bei Büronutzung von  $\geq 35$  dB erreicht wird.

Zusätzlich sind in diesem Lärmpegelbereich die Schlafräume, Kinderzimmer in den vom Außenlärm abgeschatteten Bereichen anzuordnen (hier in südöstliche Richtung). Die Festlegung des LPB III im Baugebiet 2 und 5 folgt den Festsetzungen des alten Bebauungsplanes. Hier wurde damals bereits für die Baugebiete 1, 2 und 4 ein LPB III festgelegt. In Tabelle 3 sind die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße ersichtlich. Eine Anordnung der Schlafräume und Kinderzimmer auf der lärmabgewandten Gebäudeseite ist hier nicht erforderlich.“

Tabelle 3: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen bei Lärmpegelbereich III und IV (Tabelle 8 DIN 4109“

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel (dB(A))	Erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils (DB)	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume
LPB III	61 bis 65	35	30
LPB IV	66 bis 70	40	35

Weitere Aussagen zum Immissionsschutz enthält der Umweltbericht.

## **4. Erschließung des Gebietes**

### **4.1 Verkehrserschließung**

Das Verkehrsaufkommen aus dem neuen Wohngebiet zieht keine verkehrsorganisatorischen Änderungen im bestehenden Straßennetz (Riekdahler Weg, Alte Dorfstraße, Brinckmansdorfer Weg) nach sich.

Das neue Wohngebiet ist günstig durch den öffentlichen Busverkehr (Linie 23) erschlossen. Die Wendefläche mit Bushaltestelle befindet sich an der Straße „Riekdahl“. Der längste Weg von einem neuen Eigenheim zur Bushaltestelle beträgt 250 m.

Die Anbindepunkte an der Straße „Riekdahl“ werden mit der 1. Änderung so beibehalten, wie sie in der Bebauungsplan-Erstfassung konzipiert wurden, siehe Anlage 4.

Mit der 1. Änderung entsteht ein neuer Straßenring.

Bei der Ausführungsplanung der Verkehrsflächen ist das hängige Gelände zu beachten. Wegen des stark hängigen Geländes sind keine verkehrsberuhigten Bereiche vorgesehen. Separate Fußwege im hängigen Gelände erhöhen die Verkehrssicherheit.

An der öffentlichen Straße (Planstraße A) sind öffentliche PKW-Parkplätze anzuordnen, mindestens 10 Stellplätze für die 26 möglichen Anlieger.

Auf der Nordseite der Straße „Riekdahl“ ist der dort festgesetzte Fußweg zu realisieren.

Ein weiterer separater Fußweg ist von der Planstraße A zum Harmstorfer Weg vorgesehen. Parallel zur Bebauungsplan-Änderung wurden Ausführungsplanungen zum Straßenbau erarbeitet und diese mit den stadttechnischen Anlagen abgestimmt. Bei der Detailplanung wurden ins-besondere die Straßenhöhen optimiert. Beeinträchtigungen der Anlieger wurden vermieden. Hohe Böschungen und Stützmauern sind nicht erforderlich.

Bei der Ausführungsplanung für den Straßenbau ist zu sichern, dass der Abstand der Straßenbäume entlang der Planstraße A nicht größer als 12 m ist und nur die festgesetzten Baumarten verwendet werden.

### **4.2 Stadttechnische Erschließung**

#### **Regenwasserableitung**

Die Regenwasserableitung erfolgt über einen neu zu bauenden Regenwasserkanal, der in der Planstraße A angeordnet wird. Dazu ist es erforderlich, eine vorhandene Geländesenke im Baufeld Nr. 2 zu verfüllen und das Gelände um ca. 2 m anzuheben. Als Vorflut dient der im Zuge der Straße Riekdahl befindliche Regenwasserkanal. Der Anschlusspunkt ist der Regenwasserschacht R 11960116. Auf Grund der vorhandenen Auslastung des öffentlichen Regenwassersammlers ist eine Einleitung nur nach einer Dimensionserweiterung ab genanntem Schacht bis zum Auslauf in die Carbäk möglich. Vorgeschaltet wird ein naturnahes Kleingewässer innerhalb der Grünfläche 1, welches gleichzeitig als Regenrückhaltung genutzt wird.

#### **Schmutzwasserableitung**

EURAWASSER hat am 04.02.2012 in einer Stellungnahme bestätigt, dass das anfallende Schmutzwasser in den vorhandenen Sammler DN 150 PC eingeleitet werden kann.

Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über einen im öffentlichen Straßenbereich neu zu bauenden Schmutzwasserkanal, welcher an die vorhandene Schmutzwasserleitung in der Straße Riekdahl angeschlossen wird.

Innerhalb des Bebauungsplan-Gebietes kann eine Freigefälle-Leitung hergestellt werden.

Bei der Errichtung eines Abwasserpumpwerkes ist bei der Standortwahl darauf zu achten, dass keine Geruchs- und Geräuschbelastung gegenüber der Wohnbebauung entstehen.

### **Trinkwasserleitung**

Die Versorgung mit Trinkwasser kann über die vorhandene TWL DN 100 AZ abgesichert werden, das hat EURAWASSWE Rostock in der Stellungnahme am 04.02.2012 mitgeteilt. Die Versorgung der geplanten Bebauung mit Trinkwasser erfolgt durch den Neubau einer Trinkwasserleitung, die als Ringschluss innerhalb der Planstraße verlegt wird. Angeschlossen wird diese Leitung an die vorhandene Trinkwasserleitung DN 100 im Zuge der Straße Riekdahl.

### **Löschwasserversorgung**

Nach DVGW W405 Bereitstellung von Löschwasser muss für Wohngebiete ein Löschwasservolumen von 96m<sup>3</sup>/h für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Zwischen der Straße „Riekdahl“ und der Albert-Schulz-Straße muss die vorhandene Trinkwasserleitung DN 50 gegen DN 100 ausgetauscht werden, dadurch kann eine Löschwasserbereitstellung von 48 m<sup>3</sup>/h zur Verfügung gestellt werden.

Der Fehlbedarf von rund 50 m<sup>3</sup>/h kann aus dem Feuerlöschteich in Riekdahl (Buswendeschleife) entnommen werden, so die Mitteilung des Brandschutz- und Rettungsamtes Rostock vom 08.03.2012.

### **Telekommunikation**

In der Planstraße „A“ ist ein neues Telekommunikationskabel zu verlegen, welches an ein vorhandenes Kabel in der Straße Riekdahl angeschlossen wird.

### **Elektroenergieversorgung**

Für die geplanten Neubauten ist kein neuer Trafo erforderlich. Im Bereich der Einmündung der Planstraße A auf die Straße Riekdahl ist auf öffentlicher Verkehrsfläche ein Trafo vorhanden. Dieser Standort ist gesichert.

Die Stadtwerke Rostock, Netzgesellschaft mbH hat in der Stellungnahme vom 19.01.2012 Hinweise gegeben, die bei der weiteren Vorbereitung der Vorhaben berücksichtigt werden.

### **Heizung**

Die Fernwärmesatzung der Hansestadt Rostock kommt im Plangeltungsbereich nicht zur Anwendung. Der Plangeltungsbereich ist kein Fernwärmevorranggebiet.

Der Plangeltungsbereich kann grundsätzlich mit Erdgas versorgt werden. Hierfür steht die vom Wohngebiet Brinckmanshöhe kommende Mitteldruckleitung DN 100 zur Verfügung.

Es bietet sich an, im stadttechnisch isoliert gelegenen Eigenheimgebiet erneuerbare Energien (Erdwärme, Solar) zu verwenden.

### **Straßenbeleuchtung**

Für die neuen Verkehrsflächen sind neue Anlagen der Straßenbeleuchtung erforderlich.

### **Müllentsorgung und Abfallwirtschaft**

Es erfolgt die grundstücksbezogene Abfallentsorgung. Die Straßen und Wege, die zur Abfallentsorgung genutzt werden, müssen ausreichend tragfähig sein. Die Kurvenbereiche sind für dreiachsige Müllfahrzeuge ausreichend zu bemessen.

## 5. Grünordnung, Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz

Der Plangeltungsbereich hat hängiges Gelände. Der Geländeunterschied von Südwesten nach Nordosten bzw. von Nordosten nach Südwesten beträgt 8 m (von 5 m auf 13 m ü. HN).

Die niedrig gelegenen Flächen entlang des Harmsdorfer Weges und die Geländebrücke mit Böschungen sind für eine Eigenheimbebauung nicht geeignet.

Die Topographie soll weitgehend erhalten werden. Daher sind Stützmauern an Verkehrsflächen und auf Bauflächen nur bis zu einer maximalen Höhe von 0,5 m zulässig.

Die vorhandenen Grünflächen am Harmsdorfer Weg sind als Maßnahmeflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gut geeignet und als solche zeichnerisch festgesetzt und die Maßnahmen selbst textlich festgesetzt. Innerhalb der Maßnahmefläche soll ein naturnahes Kleingewässer angelegt werden, das gleichzeitig der Regenwasserrückhaltung dienen soll.

Die Maßnahmefläche am Harmsdorfer Weg ist in der Planzeichnung als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt, da sie bis zu 2 x pro Jahr gemäht werden darf.

In der Maßnahmefläche ist eine Querung durch einen Fußweg von der Planstraße A zum Harmsdorfer Weg erforderlich. Hier kann eine Leitung zur Ableitung von Niederschlagswasser eingeordnet werden. Es ist auch ein offener Graben neben dem Fußweg möglich.

Die Steilhangflächen mit Böschungen sind als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Park“ zur Nutzung für die anliegenden Wohngrundstücke vorgesehen.

Die Planstraße A erhält eine Baumreihe im Wechsel mit Pkw-Stellplätzen und Grundstückszufahrten. Der Abstand der Bäume an der Straße soll ca. 12 m betragen. Zur Änderung der Bebauungsplansatzung wurde durch das Landschaftsarchitekturbüro Kai Lämmel, Rostock, der Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erarbeitet, siehe Anlage 6.

Die sich aus der Änderung des Bebauungsplanes ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft können nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Daher wird eine externe Kompensationsmaßnahme umgesetzt. Eine Teilfläche des Flurstücks 26/10 Flur 2 Gemarkung Alt Bartelsdorf wird über einen Zeitraum von 25 Jahren einmal jährlich im September gemäht. Damit kann sich der vorhandene Magerrasen weiter entwickeln und eine Verbuschung wird verhindert. Mit der Flächengröße von 2.700 m<sup>2</sup> wird ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe erreicht.

Am Baugebiet Nr. 5 der Planzeichnung ist die Grünfläche Nr. 2 mit der Zweckbestimmung „private Hausgärten“ festgesetzt. Die privaten Hausgärten können in Parzellenbreite von der Wohngebiets-Baufläche bis zur Planbereichsgrenze reichen, die hier von einer Feldhecke gebildet wird. Auf der Grünfläche Nr. 2 mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“ sind Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze unzulässig. Pro Hausgarten sind ausnahmsweise zulässig: 1 Geräteschuppen mit einer maximalen Größe von 5 m<sup>2</sup> und 1 Gewächshaus mit einer maximalen Größe von 10 m<sup>2</sup>.

Zur Änderung der Bebauungsplansatzung wurde vom Büro für ökologische Studien, Dr. N. Briemann, Rostock ein **Artenschutzfachbeitrag** erarbeitet. Er enthält folgende Zusammenfassung:

*„Im Zusammenhang mit dem Vorhaben „Änderung B-Plan Nr. 12.W.144“ war im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags gutachterlich zu untersuchen, ob bei der Umsetzung des B-Planvorhabens die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt werden könnten und ob im Fall der Verletzung der Verbote eine Ausnahme nach § 67 Bundesnaturschutzgesetz unter Beachtung der Ausnahmetatbestände des § 45 (7) BNatSchG zulässig ist. Als Grundlage der Beurteilung der Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote führen könnten, wurden für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien Felduntersuchungen im Jahr 2012 durchgeführt. Für alle weiterhin zu prüfenden Arten bzw. Artengruppen wurde auf der Grundlage einer Lebensraum-Potenzialabschätzung der Verletzungstatbestand gutachterlich untersucht. Im Ergebnis der Untersuchungen konnten für alle potenziell durch die Umsetzung der Planung betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung der Einhaltung von Vermeidungs-, Minderungs- und vorgezogener Ersatzmaßnahmen die Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden. Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Befreiung von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG entfällt entsprechend.*

*Nach gutachterlicher Einschätzung ist unter Einhaltung der oben genannten Maßnahmen eine Erteilung der artenschutzrechtlichen Genehmigung zu empfehlen.“*

## 6. Umweltbericht

### Einleitung des Umweltberichtes

Für den Bebauungsplan im Bereich Riekdahl (nördlich der Straße Riekdahl) wurde 2005 Bauplanungsrecht für ein Alters- und Pflegeheim gesichert. Dieser Bedarf besteht nun nicht mehr. Der hierfür festgesetzte Bereich soll nun u.a. zu einem allgemeinen Wohngebiet mit ca. 60 Wohneinheiten (überwiegend Einzelhäuser) entwickelt werden.

Im Umweltbericht werden ausschließlich die mit der Änderung der Flächennutzung verbundenen Auswirkungen auf die Schutzgüter dargelegt.

### Beschreibung der Bebauungsplanfestsetzungen

Mit der 1. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 12.W.144 verfolgt die Hansestadt Rostock das Ziel, in dem zu ändernden Bereich Bauland für überwiegend Ein- und Zweifamilienhäuser zu schaffen und Gartennutzung zu ermöglichen. Die einzelnen Baugebiete WA 2, WA 3 und WA 5 umfassen insgesamt etwa 1,6 ha, für die überwiegend eine GRZ von 0,4 festgesetzt wird. Zur Sicherung der Silhouettenwirkung und des Ortsbildes wird die Anzahl der Vollgeschosse von III auf II reduziert. Darüber hinaus ist eine Veränderung des Straßen-Erschließungsnetzes vorgesehen. Der unbebaubare Streifen am Harmstorfer Weg, der als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Park“ ausgewiesen ist, wird nun mit der 1. Änderung als Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

40 % (2,4 ha) der Geltungsbereichsfläche des Bebauungsplanes bleiben unverändert – dies betrifft bestehende Grundstücke mit Bebauung.

### Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 6 ha, wobei ca. 3,6 ha (60 %) von flächenbezogenen Änderungen betroffen sind. Für die Änderungsfläche wird eine Bebauung auf ca. 1,6 ha mit einer GRZ von überwiegend 0,4 vorgesehen. Die genaue Flächenbilanz ist dem Abschnitt 5 zu entnehmen.

### Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes

Das Regionale Raumordnungsprogramm der Region Mittleres Mecklenburg / Rostock (RROP MM/R) vom 22.08.2011 trifft für das Plangebiet keine umweltrelevanten Aussagen. Der Freiraum, der das Untersuchungsgebiet umgibt, ist ein Gebiet ohne Waldmehrung bzw. mit einer Möglichkeit zur geringen Waldmehrung um 0 – 3 %.

Im gutachterlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg / Rostock (April 2007) wird der nördlich angrenzende Bereich als ungestörte Naturentwicklung schwach bis mäßig entwässerter naturnaher Moore definiert. Auswirkungen auf das Plangebiet ergeben sich hierdurch nicht.

Der Landschaftsplan der Hansestadt Rostock (Beschluss der Bürgerschaft von 1998) enthält für die Änderungsfläche keine Darstellung. Die Straße „Riekdahl“, die südwestlich an das Plangebiet angrenzt, ist als wichtige Wegeverbindung mit Zielpunkt für die Erholung zu berücksichtigen. Die Lindenreihe an der Straße ist als zu erhaltender Straßenbaumbestand gekennzeichnet. Ein Bereich am Ostrand ist als Fläche für naturnahe flächige Gehölzpflanzungen ausgewiesen. Außerdem grenzt im Nordosten ein Gebiet mit Erholungsschwerpunkt an.

Weitere spezielle umwelt- und naturschutzfachliche Ziele für den Änderungsbereich gibt es nicht.

Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Nördlich des Harmstorfer Weges grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Riekdahler Wiesen“ an.

### **Abgrenzung von Untersuchungsraum und -umfang**

Für die betroffenen Schutzgüter nach § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB wird die Änderungsfläche des Bebauungsplanes als Untersuchungsraum herangezogen. Die Untersuchungszeit richtet sich nach den erforderlichen Fachgutachten: Erfassung bzw. Überprüfung des Zustandes von Natur und Landschaft Frühjahr 2012, Kartierung von Brutvögeln Anfang Mai bis Mitte Juni 2012, Kartierung von Fledermäusen Ende Mai bis Ende August 2012. Untersuchungsgegenstand und -umfang resultieren aus dem abgestimmten Untersuchungsrahmen vom 12.12.2011, der nachfolgend kurz zusammengefasst wird.

#### *Schutzgut Mensch*

Lärmauswirkung innerhalb der Änderungsfläche sowie angrenzende Auswirkungen auf das Wohngebiet,

Einfluss auf Erholungsnutzung

#### *Schutzgut Boden*

Flächenbilanzierung im Hinblick auf natürliche Bodenfunktionen und veränderten

Versiegelungsgrad,

Aussagen zu bestehenden Bodenbelastungen

#### *Schutzgut Wasser*

Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser,

Aussagen zu Grundwasserdargebot und -belastung

#### *Schutzgut Klima*

Beurteilung der kleinklimatischen Folgen der geplanten Festsetzungen

#### *Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biodiversität*

Beurteilung des Eingriffs im Hinblick auf der Grundlage einer aktualisierten

Biotoptypenkartierung; Einfluss der Planung auf Brutvogelarten, Fledermäuse und Amphibien (SAP);

Prüfen der Erfordernisse für die Schutzgebiete „LSG Riekdahler Wiesen“ und „LSG

Carbäkniebung“

#### *Schutzgut Landschaftsbild*

Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft

#### *Schutzgut Kultur- und Sachgüter*

Vorkommen von Bodendenkmalen

### **Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen**

#### **Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit**

##### **Bestandserfassung**

Als empfindlich gegenüber Lärm sind die sensiblen Nutzungen Wohnen und Erholen. Hier sind vor allem zu nennen: die Wohnnutzungen der übrigen Ortslage Riekdahl sowie das südlich benachbarte Wohngebiet „Brinckmanshöhe“ (Nr. 12.W.60). Besonders schutzbedürftige Nutzungen, wie Krankenhäuser, Kurgelände, Kliniken und Alters- und Pflegeheime sind durch die Planung nicht betroffen.

Dem gegenüber könnte das Gebiet selbst durch die Einwirkungen der Schienen- und Straßenverkehrslärmimmissionen (Bahnverkehr Rostock-Stralsund, Autobahn A 19) beeinträchtigt werden. In diesem Zusammenhang sind auch zukünftige Verkehrsplanungen, wie der zweigleisige Schienenausbau der Bahnstrecke Lübeck-Stralsund (VDE 1, Abschnitt Rövershagen – Riekdahl), zu beachten.

Als Bewertungsgrundlage für die Vorbelastung werden die für die umgebenden Nutzungen relevanten Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für die aufgeführten schutzbedürftigen Gebiete herangezogen.

Die Einhaltung des Orientierungswertes ist anzustreben, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Auf Grund besonderer örtlicher Gegebenheiten kann ein Abweichen nach oben oder unten angemessen sein.

In der nachfolgenden Tabelle werden die für die Einschätzung relevanten Orientierungswerte aufgeführt. Der zweite Wert für den Nachtzeitraum ist gegenüber den Einwirkungen aus dem Verkehr anzuwenden.

Gebietsnutzungsart	Orientierungswerte (OW) in dB(A)	
	Tag (6 - 22 Uhr)	Nacht (22 - 6 Uhr)
allgemeine Wohngebiete (WA)	55	40 / 45

Tabelle: Bewertungsgrundlage Lärm nach DIN 18005

Die Vorbelastung durch Lärm wurde den Ergebnissen der Schallimmissionsprognose GP 526/03 (Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 12.W.144 für die Wohnanlage Riekdahl, Kohlen & Wendlandt Applikationszentrum Akustik, 23.06.2003) entnommen. Demnach werden die Orientierungswerte im Tagzeitraum eingehalten. Die Vorbelastung aus Straßenverkehr auf das Bebauungsplangebiet ist insgesamt als gering einzuschätzen.

Hingegen ergeben sich größere Vorbelastungen aus dem Schienenverkehr – die Bahnanlagen der DB AG sind ca. 60 bis 250 m entfernt. Im Bebauungsplangebiet wird der nächtliche Orientierungswert der DIN 18005, Beiblatt 1 von 45 dB(A) für ein allgemeines Wohngebiet (WA) und Pflegeeinrichtungen gegenüber Verkehrslärm um bis zu 5 dB(A) überschritten.

Insgesamt besteht eine erhöhte Lärmvorbelastung, Stufe 2, für das zu ändernde Baugebiet und die umgebenden Nutzungen.

### Prognose der Umweltauswirkungen

Die Bebauungsplanung selbst hat keinen nennenswerten Einfluss auf die Lärmsituation in den angrenzenden Gebieten. Eine wesentliche Zunahme des Verkehrsaufkommens ist auf Grund der Nutzung des Bauplangebietes nicht zu erwarten (ausschließlich Anliegerverkehr), so dass mit keinem spürbaren Anstieg der Lärmemissionen zu rechnen ist.

Durch den Wegfall der Pflegeeinrichtung und die Nutzung ausschließlich zum Wohnen sind die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 von 45 dB(A) für ein allgemeines Wohngebiet (WA) maßgebend. Insbesondere im nördlichen Plangebiet (Baufeld 5) rückt das Wohnen gegenüber dem rechtkräftigen Bebauungsplan dichter an die Bahngleise heran. Hier ergeben sich Überschreitungen im Nachtzeitraum von > 5 dB(A). Damit verbindet sich für den nordwestlichen Bereich des Plangebietes eine mittlere Beeinträchtigung, Stufe 2.

Zur verkehrlichen Entwicklung im näheren Umfeld des Bebauungsplangebietes können folgende Aussagen getroffen werden. Für das Vorhaben „VDE 1 ABS Lübeck / Hagenow Land – Rostock – Stralsund, Ausbau der Strecke Rövershagen – Riekdahl, Bahn-km 56,3 – km 69,2“ ist am 30.10.2003 ein Planfeststellungsbeschluss ergangen. Auf Grund der gegenwärtigen finanziellen Situation ist mit einem sofortigen Ausbau nicht zu rechnen. Jedoch werden in einigen Bereichen der Strecke Umbauten vorgenommen, so dass für die Umsetzung des Planfeststellungsbeschlusses keine Fristen mehr bestehen (Aussage Hr. Fleischer, DB Netz AG, 29.01.2013). Demzufolge ist der zweigleisige Schienenausbau der Strecke Rövershagen – Riekdahl mit den darin enthaltenen Lärmschutzwänden bei der Beurteilung der Schallimmissionen zu beachten.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die für den 2-gleisigen Verkehr prognostizierten Verkehrsmengen bei einer 1-gleisigen Strecke nicht erreicht werden. Insofern kann die Schallimmissionsprognose GP 526/03 (Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 12.W.144, Kohlen & Wendlandt, 23.06.2003) auch für die 1. Änderung des Bebauungsplanes herangezogen werden, um die Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet zu beschreiben und gegebenenfalls Lärminderungsmaßnahmen abzuleiten.

Zum Entgegenwirken der bestehenden Beeinträchtigungen und vorsorglich der verkehrlichen Entwicklung (Schienen- und Straßenverkehr), die mit potenziellen zusätzlichen Beeinträchtigungen für das menschliche Wohlbefinden verbunden sein kann, werden für Baufelder 2 und 5 Lärmpegelbereiche festgesetzt. Mit diesen passiven Schallschutzmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen minimiert.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne des § 4c BauGB eingeschätzt.

### Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Überschreitung der Orientierungswerte in Baufeld WA 5, Lärmeinwirkung der Bahnanlage	Ausführung der zum Bahngleis gerichteten Außenbauteile der Gebäude entsprechend Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109, Tab. 8 und Anordnung von Schlaf- und Kinderzimmern auf lärmabgewandter Gebäudeseite gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB.
Überschreitung der Orientierungswerte in Baufeld WA 2, Lärmeinwirkung der Bahnanlage	Ausführung der zum Bahngleis gerichteten Außenbauteile der Gebäude entsprechend Lärmpegelbereich III nach DIN 4109, Tab. 8 gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

### Schutzgut Boden

#### Bestandserfassung

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 3,6 ha. Der rechtskräftige Bebauungsplan sieht vier Wohnungsbauflächen vor. Mit einer festgesetzten GRZ von 0,4 ist der Bereich hinsichtlich des Versiegelungsgrads bereits als vorbelastet anzusehen.

Als vorherrschende Bodentypen stehen hauptsächlich Regosole auf umgelagertem Sand und im nordöstlichen Bereich Braunerde-Pseudogley an. Im Hinblick auf die natürlichen Bodenfunktionen ist insgesamt von einer geringen bis mittleren Funktionseignung (Stufe 1 - 2) auszugehen.

Altlasten oder andere Arten der Bodenvorbelastung sind für die Änderungsfläche nicht bekannt.

#### Prognose der Umweltauswirkungen

Beeinträchtigungen für den Boden ergeben sich vor allem aus der Art und der Intensität der Nutzung. Als Indikator für die Beurteilung wird die Flächeninanspruchnahme herangezogen. Das als bereits versiegelt zu betrachtende Bebauungsplangebiet wird auf einer Fläche von 1,6 ha mit einer zulässigen GRZ von 0,4 bzw. 0,6 (Baufeld 4) neu versiegelt. Insgesamt erhöht sich die Flächeninanspruchnahme für Wohnbauflächen um ca. 0,1 ha. Hingegen werden weniger Flächen für die verkehrliche Erschließung versiegelt, so dass sich insgesamt der Versiegelungsgrad durch die Änderung des Bebauungsplanes nicht erhöht. Damit verbindet sich eine geringe Nutzungsintensität im Hinblick auf den Verlust natürlicher Bodenfunktionen. Somit ergeben sich auf der Änderungsfläche geringe Beeinträchtigungen, Stufe 1, für das Schutzgut Boden durch Neuversiegelung.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

### Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung bisher unversiegelter Flächen	Überschreitungen der GRZ in den Baugebieten sind nur in geringfügigem Ausmaß bis zu einer GRZ von 0,45 zulässig (im Baugebiet Nr. 4 bis zu einer GRZ von maximal 0,6) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO

## Schutzgut Wasser

Nachfolgend werden das Vorhandensein, die Funktion und die Qualität von Fließgewässern, die Geschüttheit des Grundwassers gegenüber flächenhaftem Stoffeintrag sowie die Gefährdung des Bebauungsplanes gegenüber Sturmflutereignissen bewertet.

### Bestandserfassung

#### *Oberflächenwasser*

Im direkten Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Nordwestlich des Gebietes befindet sich das Fließgewässer Carbäk, von der sich der Riekdahler Graben als Seitenarm abzweigt und parallel zur Straße „Riekdahl“, südwestlich des Plangebietes (teilweise verrohrt) verläuft. Die Gewässer sind von der Planung nicht betroffen.

#### *Grundwasser*

Das oberflächennahe Grundwasser weist einen Flurabstand von 5 bis 10 Metern auf. Mit einem Anteil von > 80 % bindiger Bildungen an der Versickerungszone ist das Grundwasser geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen. Die Empfindlichkeit des oberen Grundwasserleiters wird dementsprechend als niedrig (Stufe 1) bewertet.

#### *Küsten- und Sturmflutschutz*

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht in einem hochwassergefährdeten Bereich.

### Prognose der Umweltauswirkungen

#### *Oberflächenwasser*

Durch den Bebauungsplan ergeben sich keine direkten Auswirkungen auf Oberflächengewässer. Anfallendes Niederschlagswasser wird über eine neu zu errichtende Regenwasserleitung in den bestehenden Regenwasserkanal (Straße Riekdahl) eingeleitet. Ein in der Grünfläche 1 befindliches naturnahes Kleingewässer, welches gleichzeitig als Regenrückhaltung dient, soll dem Regenwasserkanal vorgeschaltet werden.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

#### *Grundwasser*

Beeinträchtigungen für das Grundwasser können sich ergeben, wenn durch Versiegelungsmaßnahmen weniger Niederschlagswasser versickern kann und dadurch der Grundwasserstand absinkt oder wenn Schadstoffe in das Grundwasser gelangen.

Eine Nutzung des Grundwassers ist durch die Bebauungsplanung nicht vorgesehen. Somit ergeben sich keine Auswirkungen auf das Grundwasserangebot.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes ist mit Neuversiegelungen durch die Errichtung von Wohngebäuden, Erschließungsanlagen und der neuen Planstraße verbunden. Da sich der Versiegelungsgrad unter Berücksichtigung der bereits festgesetzten Wohngebiete nur in geringem Maße erhöht, bleibt das Grundwasserregime unbeeinflusst. Es ist von geringen Beeinträchtigungen für den Grundwasserhaushalt auszugehen (Stufe 1).

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

## Schutzgut Klima

### Bestandserfassung

Der gesamte Planungsraum ist klimatisch dem Gartenstadt-Klimatop zuzuordnen (mittlere klimaökologische Bedeutung, Stufe 2). Das Gartenstadt-Klimatop umfasst bebaute Flächen mit offener, ein- bis dreigeschossiger Bebauung und reichhaltigen Grünflächen. Gegenüber dem Freiland-Klimatop sind alle Klimaelemente leicht modifiziert, wobei eine merkliche nächtliche Abkühlung stattfindet und Regionalwinde nur unwesentlich gebremst werden. Über die Carbäkniederung kann saubere, kühle, mit Feuchtigkeit angereicherte Luft aus dem Hinterland

von Rostock in die Innenstadt strömen. Dieser Streifen östlich der B 105 wurde im Rahmen einer Windfeldmodellierung 2011 als sensibel gegenüber Nutzungsänderungen eingestuft. Südwestlich des Planungsraumes befindet sich eine Kaltluftproduktionsfläche („Bäckerhörn“, Riekdahler Wiesen). Auf Grund der höheren Lage Riekdahls bleiben diese Flächen aber ohne Wirkung für das Bebauungsplangebiet.

### **Prognose der Umweltauswirkungen**

Im Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock sind Ziele für das Klima formuliert, wie die Förderung von Luftaustauschprozessen durch Freihaltung von Frischluftbahnen, insbesondere Förderung der Stadt-Umland-Winde als thermische Ausgleichszirkulation, Erhalt wichtiger Frischluftentstehungsgebiete, Vernetzung von Ausgleichs- und Belastungsflächen.

Durch die Überbauung klimawirksamer Flächen wird das Lokalklima im Plangebiet beeinflusst. Die geringe zusätzliche Versiegelung bisher unversiegelter Vegetationsfläche verringert die Frisch- und Kaltluftproduktion in unwesentlichem Maße. Insofern sind mit der Bebauungsplanung geringe Umweltauswirkungen (Stufe 1) auf das Kleinklima des Gebietes verbunden. Die Schaffung einer größeren Grünfläche mit Zweckbestimmung „Hausgärten“ im Osten des Plangebietes, die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im nördlichen Raum, die Ergänzung der Parkanlage sowie die begleitende Baumbepflanzung der Erschließungsstraße werden sich demgegenüber günstig auf das Kleinklima auswirken, da sie zur Verdunstung beitragen, Schatten spenden und Stäube filtern. Darüber hinaus wird durch eine lockere Bebauung (Ein- und Zweifamilienhäuser) mit Mindestbaugrößen von 500 m<sup>2</sup> eine ausreichend gute Durchlüftung gewährleistet.

Für die Klimasituation der Hansestadt Rostock außerhalb des Plangebietes wird die Bebauungsplanung keine Auswirkungen haben. Das Zustromgebiet östlich der B 105 wird durch das neue Baugebiet nicht bzw. nur in geringem Maße beeinflusst.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

### **Klimaschutz und Klimawandelanpassung**

#### *Klimaschutz*

Als Mitglied im Klimabündnis europäischer Städte hat sich die Hansestadt Rostock verpflichtet, Kohlenstoffdioxidemissionen alle 5 Jahre um jeweils 10 % zu senken. Die Bürgerschaft der Hansestadt Rostock beschloss 2008 die Aufstellung eines Konzeptes zur Energiewende und will jetzt mit einem Masterplan den Weg aufzeigen, wie für Rostock, bezogen auf das Basisjahr 1990, eine Minderung der Emissionen von Treibhausgasen um 95 % bis zum Jahr 2050 erfolgen kann.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, sind die vorgenannten Ziele zu berücksichtigen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die Ortslage Riekdahl als Wohnungsbaustandort mit überwiegend Ein- und Zweifamilienhäusern entwickelt werden. Die Gesamtbaufäche umfasst ca. 1,6 ha (bei GRZ von überwiegend 0,4). Die Baugebietsflächen für Einzelhäuser betragen mindestens 500 m<sup>2</sup>. Für Gebäude mit zwei Vollgeschossen wurde die maximale Gebäudehöhe auf 10 m festgesetzt – für Gebäude mit drei Vollgeschossen auf 11 m.

Änderungen an sowie Neuerrichtung von Gebäuden haben die aktuelle Rechtslage des Energiefachrechts umzusetzen. Eine Verschärfung der bereits hohen gesetzlichen Anforderungen an Wärmedämmung und Haustechnik erscheint angesichts des geringen Umfangs der baulichen Inanspruchnahme nicht zielführend im Hinblick auf die Erreichung der Klimaschutzziele der Hansestadt Rostock.

Neben den Wärmeschutzmaßnahmen benötigt energiesparendes Bauen ein effizientes Wärme- und Energieversorgungssystem. Das neue Wohngebiet liegt außerhalb des Fernwärmeverorgungsgebietes. Dezentrale Nahwärmekonzepte auf der Basis von Blockheizkraftwerken könnten im Wohngebiet in Bereichen mit erhöhter Wärmebedarfsdichte aber zur Anwendung kommen.

Die Nutzung der Solarenergie (z. B. durch aufgeständerte Installation von Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen) wird durch Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht behindert - eine Überschreitung der zulässigen Gebäudehöhen für unbewohnte Dachaufbauten auf Flachdächern ist zulässig. Auch der Einsatz von Erdwärmennutzung (z. B. Erdkollektoren und Erdwärmesonden) ist prinzipiell möglich.

### *Klimawandelanpassung*

Ein Hauptansatz einer an den Klimawandel angepassten Stadtplanung der Hansestadt Rostock liegt bisher in der Vermeidung von städtischen Wärmeinseln und der Sicherstellung eines möglichst ungehemmten städtischen Windfeldes. Weiteres Augenmerk ist auf Stark- und Sturmweatherlagen zu richten, die meist aus nordwestlicher Richtung mit heftiger Böigkeit bis in die Innenstadt hinein wirken.

Siedlungsgebiete in sturmflutgefährdeten Bereichen werden in fernerer Zukunft auf Grund des Meeresspiegelanstiegs besonders gefährdet sein.

Im Zusammenhang mit Extremwetterereignissen hat sich die Bebauungsplanung zudem mit einem schadlosen Niederschlagswasserabfluss auch bei Starkregen auseinander zu setzen.

Das Bebauungsplangebiet liegt innerhalb des Zustromgebietes für Kaltluft aus dem Hinterland Rostocks und wird daher gerade bei hochsommerlichen austauscharmen Wetterlagen gut durchlüftet. Beeinträchtigungen durch die neue Bebauung sind nicht zu erwarten (s.o. Lokalklima).

Da das Bebauungsplangebiet nicht im sturmflutgefährdeten Bereich liegt, sind keine Schutzmaßnahmen vor Sturmflutereignissen notwendig.

Während der Starkregenereignisse im Jahr 2011 sind keine Hinweise auf eine erhöhte Gefährdung des Plangebietes durch den Abfluss von Niederschlagswasser ergangen. Auf Grund des starken Geländegefälles ist das Auftreten von wild abfließendem Niederschlagswasser jedoch nicht vollkommen auszuschließen. Dies ist bei der Bebauung der Grundstücke und beim Bau der Erschließungsstraßen (z.B. Planstraße A) zu berücksichtigen; insbesondere § 37 des Wasserhaushaltsgesetzes ist zu beachten. Auf dem Plan wird daher im Teil B der nachfolgende Hinweis aufgenommen:

Hinweis I:

Sturzfluten in Folge von Starkregenereignissen nehmen zu. Diese lokal begrenzten Ereignisse können überall auftreten und führen zu Erosionserscheinungen an Hanglagen sowie Aufstau in Ebenen und Senken. Der kurzzeitige Überstau von wenigen Dezimetern kann zu erheblichen Schäden am Bauwerk führen. Zur Vermeidung von Bauwerksschäden wird eine angepasste Bauweise empfohlen.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

## **Schutzgut Luft**

### **Bestandsaufnahme**

Die Beurteilung der Luftsituation im Plangebiet kann über die Auswertung der Messstation Stuthof abgeschätzt und mit Hilfe des Luftschadstoff-Immissionskatasters des LUNG für NO<sub>2</sub> und PM 10 aus dem Jahr 2006 verifiziert werden.

Datenquelle	Jahr	Feinstaub PM 10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Stickstoffdioxid NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Stickstoff- monoxid NO [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
LUNG Kataster	2006	22	19	-
Stuthof	2010	18 (9 Überschreitungen des 24h-Mittelwertes von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	14	2

Auf Grund der Lage des Bebauungsplangebietes im ländlichen Raum können die Werte der ländlich gelegenen Messstation Stuthof als repräsentativ für das Bebauungsplangebiet angesehen werden.

Das Umweltqualitätszielkonzept (UQZK) der Hansestadt Rostock enthält zum Schutz der Luftqualität unter anderem die Vorgabe, keine gravierende Zunahme der Immissionen im ländlich geprägten Umland der Hansestadt Rostock zuzulassen. Als Zielwerte der Luftqualität werden die aktuellen Grenzwerte der TA Luft herangezogen. Sie gelten nutzungsunabhängig für das gesamte Stadtgebiet.

Zeithorizont	Zielwerte 2010	Zielwerte 2015	Zielwerte 2020	Zeitintervall	Empfindlichstes Schutzgut
Partikel PM 10	40	20	< 20	Jahresmittel	Mensch
Stickstoffdioxid	40	20	< 20	Jahresmittel	Mensch
Stickoxide*)	30	15	< 15	Jahresmittel	Vegetation

\*) Stickoxide als Summe von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid ausgedrückt als Stickstoffdioxid

Im Zusammenhang mit den o. g. Werten der Luftbelastung ist zu ersehen, dass für die im UQZK aufgeführten Luftschadstoffe die Zielwerte der Luftqualität für das Jahr 2010 innerhalb des Bebauungsplangebietes unterschritten werden. Damit besteht für das Schutzgut Mensch im Zusammenhang mit der Luftqualität eine geringe Empfindlichkeit, Stufe 1.

#### **Prognose der Umweltauswirkungen**

Mit der Bebauungsplanung sind keine emittierenden, gewerblich-industriellen Nutzungen vorgesehen. Auch verkehrsbedingt sind im Zusammenhang mit der Bebauungsplanung auf Grund des geringen Verkehrsaufkommens keine Auswirkungen zu erwarten.

Die Bebauungsplanung bleibt ohne Einfluss auf die Luftqualität; eine eventuelle Auswirkung ist nicht quantifizierbar und von untergeordneter Relevanz; keine bzw. geringe Beeinträchtigungen.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

#### **Schutzgut Landschaftsbild/ Ortsbild (Quelle: GOP LA Lämmel)**

##### **Bestandsaufnahme**

Das Bebauungsplangebiet befindet sich innerhalb der Ortslage Riekdahl. Die Nordost- und Nordwestkante grenzt an größere Freiräume innerhalb des Stadtgebietes. Im heutigen Zustand überwiegt die dörfliche Prägung, die allerdings durch einige neue Wohngebäude gestört ist. Zu den offenen Landschaftsräumen dominieren grüne Ortskanten, teilweise durch Pappelreihen geprägt.

Der angrenzende Freiraum besitzt durch die dominierende Bebauung entlang der Kanten (Wohngebiete Brinckmanshöhe, Alt Bartelsdorf), den Blick auf die Innenstadt und die Verkehrsstrassen (B 105, Autobahn, Bundesbahn) eine starke anthropogene Prägung.

Die bereits zulässige Bebauung, insbesondere mit dem dreigeschossigen Altenheim, erhöht die bauliche Prägung des Raumes.

Das Bebauungsplangebiet hat kaum Bedeutung für die Erholung. Wanderwege sind nicht vorhanden.

Hervorzuheben ist die Hanglage des Gebietes.

##### **Prognose der Umweltauswirkungen**

Für das Landschaftsbild war die ursprünglich vorgesehene dreigeschossige Bebauung von besonderer Bedeutung. Die Wirkung wurde aber durch das Relief und die vorgesehene Randpflanzung deutlich reduziert. Mit der Änderung auf eine maximal zweigeschossige Einzelhausbebauung und den ausgewiesenen Hausgärten im Randbereich zur Landschaft reduzieren sich die Beeinträchtigungen. Die weitere Einzelhausbebauung passt sich an die Umgebung an.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes ergeben sich keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

## Schutzgüter Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt (Quelle: GOP LA Lämmel)

### Bestandsaufnahme

#### Biotope

Die Erfassung der Biotoptypen wurde im September 2002 durchgeführt und im Frühjahr 2012 nochmals überprüft. Für die Betrachtung der Auswirkungen durch die Änderung des Bebauungsplanes sind allerdings die durch die Umsetzung des rechtsgültigen Planungsstandes möglichen und zulässigen Nutzungen maßgeblich. Es werden die folgenden Biotoptypen betrachtet:

- naturnahe Parkanlage (als Ausgleichsmaßnahme im Bebauungsplan festgesetzt, Entwicklungsziel: strukturreiche Parkanlage, Biotopbewertung: 2),
- allgemeines Wohngebiet (bereits zulässige Bebauung mit Altenheim und Wohngebäuden, GRZ 0,4, umgebende Grünflächen/Gärten, Biotopbewertung: 0),
- Straße (zulässige Erschließungsstraße, Biotopbewertung: 0).

Im Untersuchungsgebiet sind zahlreiche Bäume in sehr unterschiedlichen Beständen vorhanden. Prägend sind zwei dicht gepflanzte Pappelreihen, die allerdings nicht gerade verlaufen und teilweise einen kräftigen Unterwuchs aufweisen. Der Zustand der Bäume ist nur zum Teil als gut einzuschätzen, die meisten Pappeln sind bereits stark geschädigt.

Von hoher Bedeutung ist die Allee an der Straße Riekdahl. Hier sind vorrangig ältere Linden vorhanden, wobei es bereits zahlreiche Lücken gibt. Vereinzelt stehen aber auch Bergahorn dazwischen. In den vergangenen Jahren mussten weitere Linden auf Grund ihres Zustandes gefällt werden.

Insgesamt ist von einem geringen bis mittleren Biotopwert, Stufe 1 bis 2, auszugehen.

#### Arten

Im Rahmen des Planverfahrens wurde durch das Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Briemann ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet. Dazu wurden die Brutvögel und die Fledermäuse im Jahr 2012 erfasst.

Für die Artengruppe Säugetiere (mit Ausnahme der Fledermäuse), Fische, Kriechtiere, Lurche, Weichtiere, Käfer, Schmetterlinge und Libellen kann das Vorkommen von Arten nach LUNG (2009) ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Lebensraumbedingungen vorhanden sind oder keine Vorkommen dieser Arten im Raum zu erwarten sind.

#### Fledermäuse

Im Zeitraum vom 26. Mai bis 28. August 2012 wurde das Untersuchungsgebiet auf das Vorkommen von Fledermausarten hin untersucht. Dabei wurden drei Fledermausarten festgestellt. Die Zwergfledermaus war die häufigste festgestellte Art und wurde regelmäßig im Gebiet angetroffen. Jagdnachweise wurden vor allem an älteren Gehölzkanten bzw. in lichten Beständen (Pappel, Weide) festgestellt. Die Rauhaufledermaus konnte mit einem Nachweis nur sehr selten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Abendsegler wurden von Mai bis Juli regelmäßig im Untersuchungsgebiet angetroffen. Ende August 2012 konnten indes keine Tiere mehr im Gebiet festgestellt werden. Die Jagd erfolgte vorwiegend an älteren Gehölzstrukturen und über der aktuell genutzten Weidefläche. Insbesondere über der Weide jagten die teils sehr tief fliegenden Abendsegler aufsteigende Dungkäfer.

Art	Nachweis	RL - MV	RL - BRD	EG 92/43/EWG	BNatSchG	EZ MV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jb, BR, SQ, MQ	4	-	Anh. 4	streng geschützt	U1
Rauhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Jb	4	-	Anh. 4	streng geschützt	U1
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Jb	3	V	Anh. 4	streng geschützt	U1

BR ... Balzrevier, Jb ... Jagdbeobachtung, MQ ... Männchenquartier, SQ ... Sommerquartier

RL-MV ...	Rote Liste Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns: 0 - Ausgestorben; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; 4 - Potenziell gefährdet; * - bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt
RL-BRD ...	Rote Liste der BRD: 0 - Ausgestorben oder verschollen; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D - Daten unzureichend; R - extrem selten; - ungefährdet
BNatSchG ...	gemäß BNatSchG §7 Abs. 2 Nr. 14 sind „streng geschützte Tierarten“ alle im Anh. IV der RL 92/43/EWG (FFH-RL) genannten Arten
EG 92/43/EWG ...	Anhänge II u. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
EZ -	FV = günstig; U1 = ungünstig bis unzureichend; U2 = ungünstig bis schlecht; XX =
Erhaltungszustand in M-V ...	unbekannt (Quelle: LUNG MV 2007)

Im Planungsgebiet konnten vier Zwergfledermaus-Sommerquartiere (davon 1 Männchenquartier) an Gebäuden festgestellt werden. Wochenstuben bzw. größere Sommervorkommen sind hingegen derzeit auszuschließen.

Baumquartiere konnten im Untersuchungsgebiet nicht ermittelt werden. Der untersuchte Gehölzbestand wies geeignete Quartierstrukturen auf, so dass Sommer- und Zwischenquartiere baumbewohnender Arten nicht grundsätzlich auszuschließen sind.

Im Untersuchungszeitraum konnten drei Zwergfledermaus-Balzreviere ermittelt werden. Die Balzaktivitäten weisen auf Männchen- oder Paarungsquartiere im näheren Umfeld der Balzflüge hin. Alle Balzaktivitäten wurden in Gebäudenähe bzw. im Umfeld vorhandener Gebäude festgestellt, so dass die Männchen- bzw. Paarungsquartiere auch an Gebäuden zu erwarten sind bzw. auch dort vorgefunden wurden.

Der vorgefundene Gebäudebestand lässt oberirdische Winterquartiere, insbesondere der Zwergfledermaus, erwarten. Der Baumbestand besitzt kaum Winterquartiereignung.

Gerichtete Überflüge bzw. Transferflüge (zwischen Quartier und Jagdgebiet bzw. zwischen den Jagdgebieten) konnten im Untersuchungsgebiet für Zwergfledermäuse und Abendsegler festgestellt werden. Die im Untersuchungsgebiet jagenden Abendsegler erschienen vielfach erst in der fortgeschrittenen Dämmerung und flogen diffus in das Gebiet ein.

### Vögel

Es wurden keine Brutvogelarten festgestellt, für die auf Grund ihrer besonderen Lebensweise und ihrer Habitatansprüche gegenwärtig eine Gefährdungseinschätzung besteht bzw. die einem strengen Schutz unterliegen.

Bei den Kartierungen des Jahres 2012 wurden im Untersuchungsraum Brutstätten ausschließlich nicht gefährdeter oder streng geschützter Arten gefunden.

Insgesamt ist von einem geringen Schutzgrad der Arten, Stufe 1, auszugehen.

### *Biologische Vielfalt*

Nördlich des Bebauungsplangebietes liegt der Teillandschaftsraum „Carbäk-Umland“ des Biotopverbundentwicklungskonzeptes der Hansestadt Rostock. Die biologische Vielfalt der zulässigen naturnahen Parkanlage im Norden des rechtskräftigen Bebauungsplanes ist durch die vorherrschenden Baum- und Straucharten gering bis mittel ausgeprägt. Auch die Lage innerhalb der Bebauung und die geringe Größe der Parkflächen wirken sich weniger begünstigend auf den Biotopverbund aus. Auf Grund der angrenzenden Lage an das bestehende Biotopverbundsystem wird dem Plangebiet insgesamt dennoch eine mittlere Funktionseignung (Stufe 2) zugemessen.

### **Prognose der Umweltauswirkungen**

#### *Biotope*

Mit der Änderung werden ausgewiesene Grünflächen, die sich zu Parkanlagen entwickeln sollten, überbaut. Damit gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren, die innerhalb der Bebauung liegen und nur wenig Verbindung zur Landschaft haben. Außerdem besitzen die Flächen nur eine geringe Größe. Durch den Wegfall der vorgesehenen Gehölzstrukturen gehen Brutmöglichkeiten für Vögel verloren, das betrifft aber ausschließlich siedlungsbewohnende Arten. Für diese entstehen neue Strukturen in den ausgewiesenen Hausgärten und in der Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Für die Grünfläche Nr. 1 wird die Zweckbestimmung von „Naturnaher Parkanlage“ zu einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft geändert. Die Größe der Fläche bleibt bei etwas verändertem Zuschnitt weitgehend gleich. Mit dem Wegfall zulässiger Wege reduziert sich die Nutzungsintensität auf der Fläche.

*Arten*

Sommerquartiere von Fledermäusen befinden sich in Bereichen, die nicht von der Änderung des Bebauungsplanes betroffen sind. Das betrifft auch Brutplätze von gebäudebewohnenden Vogelarten. Schwerpunkt bilden hier die alten Stallgebäude des Dreiseitenhofes.

Im Ergebnis der Untersuchungen im Artenschutzfachbeitrag konnten für alle potenziell durch die Umsetzung der Planung betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung der Einhaltung von Vermeidungs-, Minderungs- und vorgezogener Ersatzmaßnahmen die Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen der Änderung des Bebauungsplanes auf das Schutzgut Pflanzen/Tiere können insgesamt als gering, Stufe 1, eingeschätzt werden.

*Biologische Vielfalt*

Mit der Bebauungsplanung werden keine Funktionsbereiche des Teillandschaftsraumes „Carbäk-Umland“ in Anspruch genommen. Vielmehr werden die Austauschbeziehungen zwischen Plangebiet und Umland durch die Anlage der Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft begünstigt. Insgesamt sind somit keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut zu erwarten.

**Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen**

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Entwicklung einer naturnahen Grünfläche als strukturreicher, extensiv genutzter Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, bspw. Anlegen eines Kleingewässers gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB
Kennzeichnung des Erhaltungsgebotes von Bäumen, die dauerhaft zu erhalten sind	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

**Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

**Bestandsaufnahme**

*Kulturgüter*

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand befinden sich keine denkmalschutzrelevanten Objekte im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Im westlichen Randbereich des Gebietes ist ein Bodendenkmal verzeichnet (s. Abbildung, blaues Viereck). Bei der markierten Fläche handelt es sich um den Fundplatz 5 auf der Gemarkung Riekdahl. Von dort sind ein Gräberfeld sowie urgeschichtliche und slawische Funde überliefert. Allerdings stammen die Angaben aus dem 19. Jh., als dort eine Kiesgrube erschlossen worden ist. Diese war 1862 erschöpft und wurde dann nach Alt Bartelsdorf verlegt. Die Abmarkung durch ein unregelmäßiges Viereck erfolgte in den 90er Jahren durch das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege im Rahmen einer Schnellinventarisierung, d.h. ohne genaue lokale Ortskenntnis. Auf Grund historischer Karten wird der Bereich der Kiesgrube heute anders lokalisiert (s. Abbildung, rot gestrichelt). Damit fällt der kulturdenkmal-wertvolle Bereich in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Jedoch dürfte es sich um einen Negativfundplatz handeln, d.h., dass bei der Ausbeutung der Kiesgrube das Gräberfeld fast vollständig zerstört worden sein dürfte.



*Umweltbezogene Nutzungen / Sachgüter*  
keine

### **Prognose der Umweltauswirkungen**

#### *Kulturgüter*

Durch die Bebauungsplanung wird es voraussichtlich zu mittleren Beeinträchtigungen, Stufe 2, des Bodendenkmals kommen. Auf Grund der Nähe zur bereits bestehenden Wohnbebauung, die durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes nicht berührt wird, sind bereits jetzt potenzielle Beeinträchtigungen des Bodendenkmals nicht auszuschließen. Betroffenheiten können sich im nördlichen Abschnitt der ehemaligen Kiesgrube ergeben. Hier sind Wohnbauflächen und eine Grünfläche, auf der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umgesetzt werden sollen, vorgesehen. Die Beeinträchtigung oder gar der Verlust des Bodendenkmals können nicht ausgeschlossen werden.

#### *Umweltbezogene Nutzungen / Sachgüter*

Mit der Umsetzung der Bebauungsplanung ergeben sich keine Auswirkungen auf umweltbezogene Nutzungen oder Sachgüter.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

### **Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen**

<b>mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden</b>	<b>Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan</b>
Beeinträchtigung bzw. Verlust des Bodendenkmals	Hinweis unter Teil B

### **Wechselwirkungen**

Nennenswerte Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen nicht.

### **Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich**

Mit der Änderung des Bebauungsplanes wird im Bereich des alten Ortsteils von Riekdahl neuer Wohnraum in Form von Ein- und Zweifamilienhäusern geschaffen. Die Änderungen beziehen sich mit 3,5 ha auf ca. 60 % des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Die 40 % (2,4 ha) der Geltungsbereichsfläche ohne Änderungsbedarf sind bestehende Grundstücke mit Bebauung.

Im Änderungsbereich werden die folgenden Flächennutzungen ausgewiesen: drei Wohngebiete, die durch einen neuen Straßenring gegliedert werden, eine Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, ein Fußweg von der Planstraße A zum Harmsdorfer Weg sowie eine Grünfläche mit Zweckbestimmung „private Hausgärten“. Daneben sind zwei private Grünflächen als „Park“ ausgewiesen.

Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft ergeben sich durch die Bebauung naturnaher Parkanlagen, die ursprünglich als Ausgleichsmaßnahmen dienten sowie durch zusätzliche Versiegelung durch den Bau von Straßenflächen auf ursprünglichen Baugebieten mit einer GRZ von 0,4. Es kommt aber auch zur Reduzierung ursprünglich möglicher Eingriffe durch die Ausweisung von Baugebieten mit einer GRZ von 0,4 auf Verkehrs- und Grünflächen.

#### *Ermittlung des Eingriffes und des Kompensationsbedarfes*

Mit der Änderung des Bebauungsplanes entsteht ein zusätzlicher Kompensationsbedarf in Höhe von 6.687 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent.

#### *Maßnahmen zur Minderung und Kompensation des Eingriffes*

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes vergrößert sich die Maßnahmefläche, die als Grünfläche Nr.1 bereits dem Ausgleich dient. Außerdem werden zusätzliche Straßenbäume gepflanzt. Mit diesen Maßnahmen wird eine zusätzliche Kompensation in Höhe von 1.285 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent erreicht.

Das verbleibende Kompensationsdefizit wird durch eine externe Kompensationsmaßnahme ausgeglichen. Hierbei wird auf einer Teilfläche des Flurstückes 26/10, Flur 2 der Gemarkung Alt Bartelsdorf ein Magerrasen entwickelt. Dazu ist diese Fläche mit einer Größe von 2.700 m<sup>2</sup> über einen Zeitraum von 25 Jahren einmal pro Jahr im September zu mähen. Das anfallende Mähgut ist zu beseitigen. Dadurch wird eine Verbuschung verhindert. Die Aushagerung führt zu einer Förderung wertvoller Vegetationsstrukturen.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen zum Ausgleich wird ein Kompensationsflächenäquivalent von 6.685 m<sup>2</sup> erreicht. Der Eingriff gilt damit als vollständig ausgeglichen.

### **Monitoring**

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12.W.144 „Riekdahl“ entstehen keine erheblichen und damit zu überwachenden Beeinträchtigungen.

### **Variantenprüfung**

#### *Prognose bei Nichtdurchführung der Planung*

Der Bebauungsplan Nr. 12.W.144 wurde 2004 aufgestellt, um Bauplanungsrecht für ein Alters- und Pflegeheim mit ca. 150 Wohneinheiten zu sichern. Dieser Bedarf besteht nicht mehr. Vielmehr sollen nun Einfamilien-Wohnhäuser an dem Standort entstehen.

Insgesamt ist der rechtskräftige Planungsstand hinsichtlich seiner Auswirkungen auf Versiegelung und Verkehrsaufkommen kritischer zu sehen als die aktuelle Planung. Mit den Änderungen des Bebauungsplanes ist keine wesentliche Erhöhung der Versiegelung verbunden. Das neue Wohngebiet wird vornehmlich Anliegerverkehr anziehen.

#### *Varianten der baulichen Nutzung*

Ältere Planungsstände enthielten ein zusätzliches Wohnbaugebiet im nordwestlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Auf Grund der Nähe zur Bahnanlage und den damit verbundenen erhöhten Lärmimmissionen nahm man in der weiteren Planung Abstand von diesem Baufeld.

#### *Varianten der Verkehrserschließung*

keine geprüft

#### *Anderweitige Planungsmöglichkeiten*

nicht untersucht

### **Hinweise, Grundlagen und Methodik**

#### *Schwierigkeiten bei der Erarbeitung der Unterlagen*

Grundsätzlich sind bei der Zusammenstellung der Unterlagen keine größeren Schwierigkeiten aufgetreten. Für das Bebauungsplangebiet wurde ein grünordnerischer Fachbeitrag, einschließlich spezieller artenschutzrechtlicher Prüfungen erstellt. Auf dieser Grundlage wurden wichtige naturschutzfachliche Festsetzungen in Bezug auf Arten- und Biotopschutz und zur Eingriffsregelung für das Bebauungsplangebiet getroffen. Die Angaben und Wirkungsabschätzungen für die weiteren Schutzgüter basieren auf vorhandenem Kenntnisstand, ohne auf konkrete Berechnungen oder Modellierungen zurück zu greifen.

Defizite ergeben sich noch bei der immissionsschutzrechtlichen Beurteilung der Bebauungsplanung, da bisher keine näheren Angaben der DB AG zum zweigleisigen Ausbau der Bahnstrecke Rostock – Stralsund vorliegen.

### **Informations- und Datengrundlagen**

Für alle Schutzgüter werden generell als Informations- und Planungsgrundlagen, die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes sowie die Aussagen des grünordnerischen Beitrags (Büro Lämmel Landschaftsarchitektur; Stand 10.09.2012) sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Büro für ökologische Studien, Dr. Brielmann; Stand 05.09.2012), insbesondere zu Tieren und Pflanzen sowie zu Landschaftsbild/landschaftsgebundener Erholung herangezogen.

Zusätzlich sind differenzierte Aussagen auf der Basis folgender Unterlagen zu treffen:

#### *Schutzgut Mensch*

Luftgütedaten des Jahres 2010, LUNG Güstrow, 2010

Luftschadstoff-Immissionskataster LUNG, 2006  
Verkehrslärmquellenmodell LUNG, 2006  
*Schutzgut Boden*  
Bodenkonzeptkarte der HRO, 2005  
Altlastenkataster HRO

*Schutzgut Wasser*  
Gewässerkataster HRO, 2010  
Grundwasserkataster HRO, 2010  
Hochwasserschutzkonzept des Landes M-V, 1999; Regelwerk Küstenschutz M-V, 2009

*Schutzgut Klima*  
Klimafunktionskarte HRO, 2002  
Flurwindsystem HRO, 2011

*Schutzgut Kultur- Sachgüter*  
Denkmalliste, HRO, Stand 2010

### Bewertungsmethodik

Für die Einschätzung der Beeinträchtigung von Schutzgütern durch die Bebauungsplanung bzw. die Einschätzung der Umwelterheblichkeit stehen zwei Informationsebenen zur Verfügung:

- die Funktionseignung (ökologische Empfindlichkeit) des Schutzgutes und
- die Intensität der geplanten Nutzung.

Werden beide Informationen miteinander verschnitten, ergibt sich der Grad der Beeinträchtigung oder das ökologische Risiko gegenüber der geplanten Nutzung.

Um die Funktionalität der Bewertung zu gewährleisten, wird eine Beschränkung auf die Faktoren vorgenommen, die am ehesten geeignet sind, die Wirkungszusammenhänge zu verdeutlichen. Sie sind auch unter dem Begriff Indikatoren bekannt. Darüber hinaus muss die Wahl der Indikatoren an die Datenverfügbarkeit angepasst werden. Gemessen an der wenig höheren Aussagequalität vielstufiger Modelle gegenüber einfacheren Varianten, der besseren Datenverfügbarkeit bei weniger differenziert zu treffenden Aussagen und der für Planer und Bearbeiter erforderlichen Information, wird für das Bewertungskonzept im Bebauungsplanverfahren die dreistufige Variante gewählt. Die Aussagen werden in der Form gering, mittel, hoch bzw. in der Entsprechung Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3 getroffen. Nachfolgende Tabelle veranschaulicht die für alle Bewertungsschritte zutreffende Matrix.

Funktions- eignung des Schutzgutes ↓	Intensität der Nutzung →		
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung Stufe 1	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2
Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3
Stufe 3	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3

Beispiel für die Lesart:

Hohe Funktionseignung des Schutzgutes (Stufe 3) und mittlere Intensität der Nutzung durch die Planung (Stufe 2) führt zu hoher Beeinträchtigung für das Schutzgut (Stufe 3).

Bei dieser Vorgehensweise wird berücksichtigt, dass die Bewertung über logische Verknüpfungen erfolgt und dass der inhaltliche und räumliche Aussagewert maßgeblich von der Aussagekraft und Korrektheit der Indikatoren abhängig ist. Zur Bestätigung der Bewertung werden Abstimmungen mit dem zuständigen Sachgebiet geführt. Die Wahl der Bewertungsstufen ist das Ergebnis eines Erfahrungs- und Abstimmungsprozesses der beteiligten Planer und Fachleute.

Die Bewertung findet in dieser Form nur für die Neuinanspruchnahme von Flächen statt; bei der Überplanung bestehender Flächen ohne gravierende Nutzungsänderungen kann von geringen Beeinträchtigungen für das jeweilige Schutzgut ausgegangen werden!

Als Bewertungsgrundlage für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und menschliches Wohlbefinden wird das Umweltqualitätszielkonzept (UQZK) der Hansestadt Rostock aus dem Jahr 2002 herangezogen. Die vorsorgeorientierten Umweltqualitätsziele (UQZ) wurden für diese Umweltmedien entsprechend ihrer lokalen Ausprägung definiert. Sie sind wissenschaftlich fundiert, berücksichtigen jedoch auch politische Vorgaben und wurden breit in der Verwaltung und verschiedenen Ortsbeiräten diskutiert. Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild/landschaftsgebundene Erholung dient der GOP sowie die Entwicklungskonzeption des Landschaftsplanes (HRO, 1998) als Bewertungsgrundlage.

#### Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Mensch/Lärm

geringe Lärmvorbelastung Stufe 1	Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten
erhöhte Lärmvorbelastung Stufe 2	Orientierungswerte der DIN 18005 um weniger als 5 dB(A) überschritten
hohe Lärmvorbelastung Stufe 3	Orientierungswerte DIN 18005 um mehr als 5 dB(A) überschritten

#### Nutzungsintensität für das Schutzgut Mensch/Lärm

kaum wahrnehmbarer Anstieg der Lärmimmission Stufe 1	Anstieg des Lärmpegels bis 1 dB(A); Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten
wahrnehmbarer Anstieg der Lärmimmission Stufe 2	Anstieg des Lärmpegels > 1 < 3 dB(A); Orientierungswerte der DIN 18005 dB(A) überschritten
deutlicher Anstieg der Lärmimmission Stufe 3	Anstieg des Lärmpegels um mehr als 3 dB(A); Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten

#### Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Mensch/Luft

geringe Vorbelastung Stufe 1	Zielwerte für das Jahr 2015 unterschritten bzw. erreicht
mittlere Vorbelastung Stufe 2	Zielwerte für das Jahr 2010 unterschritten bzw. erreicht
hohe Vorbelastung Stufe 3	Zielwerte für das Jahr 2010 überschritten

#### Nutzungsintensität für das Schutzgut Mensch/Luft

geringer Einfluss auf die Luftqualität Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze; geringes Verkehrsaufkommen
Einfluss auf die Luftqualität Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete; erhöhtes Verkehrsaufkommen
hoher Einfluss auf die Luftqualität Stufe 3	Freizeitparks, großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze; starkes Verkehrsaufkommen

#### Nutzungsintensität/Wirkzonen verkehrsbedingter Luftschadstoffemissionen

Wirkzone/Wirkintensität	10 m (RQ + 2*10m)	50 m (beidseitig)	150 m (beidseitig)
Schutzgut Lufthygiene DTV			
Einteilungskriterium	-	Schadstoffbelastung	-
hoch (3)		≥ 25.000	
mittel (2)	generell hoch	< 25.000	-
gering (1)		-	

### Empfindlichkeit von Böden im Zusammenhang mit der Vorbelastung

aufgeschüttete, anthropogen veränderte Böden Stufe 1	gestörte Bodenverhältnisse vorherrschend oder hoher Versiegelungsgrad (> 60%) und/oder Altlast vorhanden (Regosole, Pararendzina beide auch als Gley oder Pseudogley, Gley aus umgelagertem Material)
natürlich gewachsene, kulturtechnisch genutzte, häufige Böden Stufe 2	land- und forstwirtschaftlich oder gartenbaulich genutzte Flächen mit für die Region häufigen Böden oder mittlerer Versiegelungsgrad (> 20% < 60%) und/oder punktuelle Schadstoffbelastungen (Gleye, Braun-, Fahl-, Parabraunerden, Pseudogleye, Podsole, Horti-, Kolluvisole, überprägtes Niedermoor)
natürlich gewachsene, seltene und/oder hochwertige Böden Stufe 3	seltene naturnahe Böden (< 1% Flächenanteil); naturgeschichtliches Dokument; hohe funktionale Wertigkeiten z.B. für die Lebensraumfunktion oder Regulation des Wasserhaushaltes, geringer Versiegelungsgrad (< 20%), keine stofflichen Belastungen (Niedermoorböden, Humusgleye, Strandrohgleye und Podsole über Staugleyen)

### Nutzungsintensität im Zusammenhang zum Schutzgut Boden

geringe Flächeninanspruchnahme Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze (Neuversiegelungsgrad ≤ 20 %)
erhöhte Flächeninanspruchnahme Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete (Neuversiegelungsgrad ≤ 60 %)
hohe Flächeninanspruchnahme Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze (Neuversiegelungsgrad > 60 %)

### Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Gewässer

anthropogen vollständig überformte und belastete Gewässer Stufe 1	Gewässer ist verrohrt und weist mit Güteklasse III-IV / IV starke bis übermäßige Verschmutzungen durch organische, sauerstoffzehrende Stoffe und damit weitgehend eingeschränkte Lebensbedingungen auf
Gewässer offen, Gewässerbett technisch ausgebaut und mäßig belastet Stufe 2	Gewässer ist nicht verrohrt, weist jedoch eine kulturbetonte naturferne Ausprägung auf und kann mit Gewässergüte II-III / III als belastet durch organische sauerstoffzehrende Stoffe mit eingeschränkter Lebensraumfunktion bezeichnet werden
naturnahes Gewässer Stufe 3	Gewässer ist weitgehend anthropogen unbeeinflusst und weist mit Gewässergüte I / I-II / II lediglich mäßige Verunreinigungen und gute Lebensbedingungen auf Grund ausreichender Sauerstoffversorgung auf

**Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers in Abhängigkeit von Flurabstand sowie Mächtigkeit und Substrat der Deckschicht**

Verschmutzungsempfindlichkeit gering Stufe 1	hoher Grundwasserflurabstand bzw. hoher Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone; Grundwasser geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen
Verschmutzungsempfindlichkeit mittel Stufe 2	mittlerer Grundwasserflurabstand bzw. Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone < 80 % > 20 %; Grundwasser teilweise geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen
Verschmutzungsempfindlichkeit hoch Stufe 3	geringer Grundwasserflurabstand bzw. Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone < 20 %; Grundwasser ungeschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen

**Nutzungsintensität im Zusammenhang zum Schutzgut Grundwasser**

geringe Eintragsgefährdung Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze
erhöhte Eintragsgefährdung Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete
hohe Eintragsgefährdung Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze

**Nutzungsintensität/Wirkzonen verkehrsbedingter Einträge im Zusammenhang zum Grundwasser**

Wirkzone/Wirkintensität	10 m (RQ + 2*10m)	50 m (beidseitig)	150 m (beidseitig)
Schutzgut Grundwasser DTV			
Einteilungskriterium	Verringerung der GW-Neubildung	GW-Gefährdung	GW-Gefährdung
hoch (3)	generell hoch	>12.000	-
mittel (2)		≤ 12.000 – 5.000	> 12.000
gering (1)		≤ 5.000	≤ 12.000

**Empfindlichkeit gegenüber Hochwasser**

Hochwasserschutz unbeachtlich Stufe 1	Plangebiet liegt nicht im überflutungsgefährdeten Bereich bzw. Maßnahmen des Hochwasserschutzes (StAUN) sind vorgesehen
Hochwasserschutz muss berücksichtigt werden Stufe 2	Plangebiet liegt im überflutungsgefährdeten Bereich
Überflutungsbereich Stufe 3	Plangebiet liegt im Überflutungsbereich; Maßnahmen des Hochwasserschutzes sind aus naturschutzfachlichen Gründen nicht vorgesehen (Retentionsraum)

**Nutzungsintensität der Planung gegenüber Gewässern und Überflutungsbereichen**

geringer Einfluss der Nutzung Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze (Neuersiegelungsgrad ≤ 20 %); geringe Wahrscheinlichkeit von Stoffeintrag
erhöhter Einfluss durch die Nutzung Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete (Neuersiegelungsgrad ≤ 60 %); erhöhte Wahrscheinlichkeit von Stoffeintrag
hoher Einfluss durch die Nutzung Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze (Neuersiegelungsgrad > 60 %); hohe Wahrscheinlichkeit von Stoffeintrag

**Funktionseignung der Klimatoptypen**

geringe klimaökologische Bedeutung Stufe 1	keine Frischluftproduktion (Stadtklimatop, Industrie-Gewerbeflächenklimatop, Innenstadtklimatop) keine Frischluftbahn
mittlere klimaökologische Bedeutung Stufe 2	mittlere Kaltluftentstehung (Gartenstadtklimatop, Parkklimatop, Waldklimatop) keine Frischluftbahn
hohe klimaökologische Bedeutung Stufe 3	hohe Kaltluftproduktion (Freilandklimatop, Feuchtfächenklimatop, Grünanlagenklimatop) Frischluftbahn vorhanden

**Nutzungsintensität auf das Schutzgut Klima**

geringe Flächenversiegelung / geringe Behinderung einer Frischluftbahn Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze
erhöhte Flächenversiegelung / mögliche Behinderung einer Frischluftbahn Stufe 2	Feriendörfer, Freizeitparks, Wohngebiete, Mischgebiete
hohe Flächenversiegelung / Zerschneidung einer Frischluftbahn Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze

**Empfindlichkeit von Biotopen im Zusammenhang mit der Vorbelastung**

geringer Biotopwert Stufe 1	häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen; geringe Arten- und Strukturvielfalt
mittlerer Biotopwert Stufe 2	weitverbreitete, ungefährdete Biotoptypen; hohes Entwicklungspotential; mittlere Arten- und Strukturvielfalt
hoher Biotopwert Stufe 3	stark bis mäßig gefährdete Biotoptypen; bedingt bzw. kaum ersetzbar; vielfältig strukturiert, artenreich

**Empfindlichkeit von Arten im Zusammenhang mit ihrer Gefährdung**

geringer Schutzgrad/geringe Empfindlichkeit Stufe 1	keine Arten der Roten Liste M-V bzw. der BArtSchV im Bebauungsplangebiet
mittlerer Schutzgrad/mittlere Empfindlichkeit Stufe 2	gefährdete Arten, potenziell gefährdete im Bebauungsplangebiet
hoher Schutzgrad/hohe Empfindlichkeit Stufe 3	mindestens eine vom Aussterben bedrohte Art; stark gefährdete Arten im Bebauungsplangebiet

**Nutzungsintensität von Bebauungsplantypen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere**

geringe Einwirkung Stufe 1	Grünflächen
erhöhte Einwirkung Stufe 2	Feriendörfer, Campingplätze, Wohngebiete, Freizeitparks
hohe Einwirkung Stufe 3	großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze, Mischgebiete

**Empfindlichkeit/Gewährleistung der Biologische Vielfalt**

geringer Schutzgrad/geringe Empfindlichkeit Stufe 1	kein Biotopverbund bzw. Barrieren und lebensfeindliche Nutzungen in räumlicher Nähe
mittlerer Schutzgrad/mittlere Empfindlichkeit Stufe 2	Abstand zu gleichartigen Biotopen < 500 m
hoher Schutzgrad/hohe Empfindlichkeit Stufe 3	bestehender Biotopverbund zwischen gleichartigen Biotopen, einschließlich 200 m Abstand

**Nutzungsintensität von Bauflächen im Hinblick auf Biologische Vielfalt**

geringe Einwirkung Stufe 1	kein Einfluss auf Biotopverbund
erhöhte Einwirkung Stufe 2	Einfluss auf den Abstand von 500 m innerhalb des Biotopverbundes
hohe Einwirkung Stufe 3	Zerschneidung des Biotopverbundes, einschließlich des 200 m Abstandes

**Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Landschaftsbild**

geringer visueller Gesamteindruck Stufe 1	keine differenzierbaren Strukturen, deutlich überwiegender Anteil anthropogener Elemente ( $\leq 25\%$ naturnah), geringe Ursprünglichkeit
mittlerer visueller Gesamteindruck Stufe 2	differenzierbare und naturnahe Elemente erlebniswirksam, überwiegend störungsarme, anthropogen überprägte Elemente ( $> 25\%$ naturnah); überwiegend ursprünglicher Charakter; Vorsorgeaum für die Entwicklung von Natur und Landschaft
hoher visueller Gesamteindruck Stufe 3	deutlich überwiegender Anteil differenzierbarer und naturnaher, erlebniswirksamer Elemente/Strukturen ( $> 75\%$ naturnah); in besonderem Maß ursprünglich; Vorrangraum für die Entwicklung von Natur und Landschaft

**Nutzungsintensität verschiedener Bebauungsplangebiete auf das Landschaftsbild**

geringe Verfremdung Stufe 1	Grünflächen, geringe Störwirkung durch baulichen Anlagen; keine Zerschneidung des Landschaftsraums
erhöhte Verfremdung Stufe 2	Campingplätze, Wohngebiete, Parkplätze, Feriendörfer, deutlich wahrnehmbare Störwirkung durch bauliche Anlagen; keine Zerschneidung des Landschaftsraumes
hohe Verfremdung Stufe 3	großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Mischgebiete, Freizeitparks, deutlich wahrnehmbare Störwirkung durch bauliche Anlagen; sichtbare Zerschneidung des Landschaftsraumes

**Funktionseignung von Kultur- und Sachgütern**

geringe denkmalpflegerische Relevanz Stufe 1	keine Werte- oder Funktionselemente im Plangebiet oder angrenzend
mittlere denkmalpflegerische Relevanz Stufe 2	Werte - oder Funktionselemente in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet
hohe denkmalpflegerische Relevanz Stufe 3	Werte- oder Funktionselemente im Plangebiet

**Nutzungsintensität von Bebauungsplantypen auf Kultur- Sachgüter**

geringer Wertverlust Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze (Versiegelungsgrad < 20 %; keine massiven Baukörper)
erhöhter Wertverlust Stufe 2	Wohngebiete, Freizeitparks, Feriendörfer (Versiegelungsgrad < 60 %; massive Baukörper möglich)
hoher Wertverlust Stufe 3	großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze, Mischgebiete (Versiegelungsgrad > 60 %; massive Baukörper)

## Zusammenfassung des Umweltberichtes

Mit der 1. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes ergeben sich überwiegend geringe Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Mit einer Größe von ca. 1,6 ha werden Flächen für Wohnungsbau ausgewiesen. Darüber hinaus sind eine neue Erschließungsstraße und ein Fußweg zum Harmstorfer Weg geplant (ca. 0,36 ha). Unter der Berücksichtigung, dass für alle Wohnbauflächen eine GRZ von 0,4 bzw. 0,6 (Baufeld 4) festgesetzt ist, wird mit dem Bau neuer Gebäude, Anlagen und Verkehrsflächen nur ein geringer Anteil neu versiegelt. Der Versiegelungsgrad wird sich dementsprechend nicht wesentlich erhöhen. Die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden durch die minimale Neuversiegelung werden als gering, Stufe 1, eingeschätzt.

Durch die geringe Neuversiegelung werden auch das Grundwasserregime und klimawirksame Flächen wenig beeinflusst, so dass die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Grundwasser und Klima ebenfalls als gering, Stufe 1, zu bewerten sind.

Die Erfassung der Biotope erfolgte im Jahr 2002 und wurde 2012 nochmals gutachterlich überprüft. Wertvolle Biotope sind im Bebauungsplangebiet nicht vorhanden; sie weisen eine geringe bis mittlere Wertigkeit (Stufe 1 bis 2) auf.

Die Änderungen betreffen überwiegend bereits zulässige versiegelte Bereiche. Hier sind Lebensräume nur in geringem Maß betroffen. Verluste, z.B. durch die Überbauung von zulässigen Parkflächen, werden durch die Anlage von Hausgärten und die Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft ausgeglichen. Alle festgestellten Brutvogelarten sind wenig störungsempfindlich. Mit der Umsetzung der Bebauungsplanung sind keine Quartierverluste für Fledermäuse oder gebäudebewohnende Vogelarten verbunden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Tiere / Pflanzen als gering, Stufe 1, zu bewerten. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden vollständig kompensiert.

Mit den Änderungen der Bebauungsplanung sind keine Erhöhungen der Immissionen im Gebiet verbunden. Das Vorhabengebiet gilt durch die Nähe zu den Bahngleisen der DB AG, Strecke Rostock - Stralsund, als vorbelastet. Nach der Schallimmissionsprognose wird der nächtliche Orientierungswert der DIN 18005, Beiblatt 1 von 45 dB(A) für ein allgemeines Wohngebiet (WA) gegenüber Verkehrslärm um > 5 dB(A) überschritten. Insbesondere im nordwestlichen Bereich des Bebauungsplanes wird das Schutzgut Mensch im mittleren Maße (Stufe 2) beeinträchtigt. Durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen wird den bestehenden Beeinträchtigungen und vorsorglich potenziellen neuen Beeinträchtigungen (durch verkehrliche Entwicklungen im Bereich Schienen- und Straßenverkehr) entgegengewirkt.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein kulturdenkmal-wertvoller Bereich – ein Gräberfeld sowie urgeschichtliche und slawische Funde. Durch die Nutzung als Kiesgrube im 19. Jh. wird es sich wohl um einen Negativfund handeln. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kulturgüter durch Abgrabungen und Überbauung des Bodendenkmals sind jedoch nicht auszuschließen, so dass die Beeinträchtigungen insgesamt als mittel (Stufe 2) zu bewerten sind. Sachgüter sind von der Bebauungsplanung nicht betroffen.

Insgesamt sind mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12.W.144 „Riekdahl“ keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Oberflächenwasser, Luft, Landschaftsbild sowie Biologische Vielfalt verbunden.

Es verbleiben keine erheblichen und damit entsprechend der Vorgaben des § 4c BauGB zu überwachenden Beeinträchtigungen für die Schutzgüter.

## 7. Flächenermittlung

	m <sup>2</sup>	%
Plangeltungsbereich (Pgb.) gesamt	59.256	100,0
Unveränderter Teil des Pgb.	23.150	39,1
Änderungsbereich	36.106	60,9
<b>Wohngebietsflächen (WA)</b>	<b>16.756</b>	<b>45,3</b>
Baugebiet Nr. 2	5.443	
Baugebiet Nr. 3	3.527	
Baugebiet Nr. 5	7.786	
<b>Verkehrsflächen</b>	<b>3.600</b>	<b>10,0</b>
Planstraße A	3.340	
Fußweg	260	
<b>Grün- und Maßnahmeflächen</b>	<b>15.750</b>	<b>44,7</b>
Maßnahmefläche Nr. 1 (Fläche für Landwirtschaft)	11.075	
Private Grünfläche Nr. 2 (Hausgärten)	3.575	
Private Grünfläche Nr. 3 (Park)	847	
Private Grünfläche Nr. 4 (Hausgärten)	253	
	<b>36.106</b>	<b>100,0</b>

## 8. Schwerpunkte der Abwägung

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) Satz 1 BauGB war auf einer öffentlichen Ortsbeiratssitzung am 06.12.2011 durchgeführt worden.

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange waren auf der Basis des Vorentwurfs der 1. Änderung des Bebauungsplans im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 06.01.2012 von der Planungsabsicht unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert worden.

Im Ergebnis der formlosen Abwägung der hierbei eingegangenen Anregungen und Bedenken erfolgten zum Entwurf Konkretisierungen der städtebaulichen Form des Planungsgebietes.

Zur planungsrechtlichen Absicherung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist ein Grünordnungsplan (GOP) erarbeitet worden, in dem alle erforderlichen Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen ermittelt worden sind. Hierbei wurden Felduntersuchungen für Vögel, Fledermäuse Amphibien und Reptilien erstellt.

In der Zeit vom 14.01. – 15.02.2013 fand die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zum Entwurf gemäß §§ 3 und 4 BauGB statt. 40 betroffene Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange waren mit Schreiben vom 15.01.2013 über die öffentliche Auslegung informiert und gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe ihrer Stellungnahme aufgefordert worden. Aufgrund eingegangenen Stellungnahmen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sind Planzeichnung, Begründung einschließlich Umweltbericht und Anlagen mit Grünordnungsplan überarbeitet worden.

Die Anregungen der Fachämter wurden unmittelbar nach den Ämterrunden berücksichtigt.

Unter anderem hatte es Einwendungen eines Bürgers zur Erschließungsstraße gegeben, weshalb die Höhenlage der Straße bei der Erschließungsplanung reduziert wurde. Die Festsetzungen zum Lärmschutz wurden den neuen Berechnungsgrundlagen angepasst. Für die gleisnahen Baugebiete sind Lärmpegelbereiche festgesetzt. Der Begründungstext wurde ergänzt und die Notwendigkeit der passiven Lärmschutzmaßnahmen begründet.

Außerdem hatten sich zwischenzeitlich neue Erkenntnisse zu Starkregenereignissen, zur Wohnungsanzahlbegrenzung, zum Anschluss anderer Flächen an Verkehrsflächen und zu Örtlichen Bauvorschriften ergeben. Im Hinweis I wird auf Starkregenereignisse hingewiesen. Zur Vermeidung von Bauwerksschäden wird eine angepasste Bauweise empfohlen.

Zu Werbeanlagen und Einfriedungen wurden entsprechende Festsetzungen gemäß Landesbauordnung getroffen. Auf Grund von Anträgen des Erschließungsträgers wurde das Baugebiet 3 um 400 m<sup>2</sup> erweitert und das Baufenster im Baugebiet Nr. 4a um 3 m nach Norden verschoben.

Die Ver- und Entsorgungsbetriebe hatten an der Urfassung des Bebauungsplanes mitgewirkt und die Änderungen (Eigenheime statt Pflegeheim) für ihren Aufgabenbereich geprüft.

Die Anregungen der Ver- und Entsorgungsbetriebe bezogen sich auf die Ableitung des Niederschlagswassers, die Löschwasserbereitstellung und die gesicherte Trinkwasserversorgung. Die Forderungen wurden zu Festsetzungen der Bebauungsplanänderung bzw. zu Bedingungen in der Begründung.

## 9. Bisheriger Verfahrensablauf

28.01.2004	Beschluss der Bürgerschaft zu Aufstellung und Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplanes Nr. 12.W.144 „Wohnanlage Riekdahl“
11.02.2004	Öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungs- und Auslegungsbeschlusses
02.12.2003	Frühzeitige Bürgerbeteiligung / Ortsbeiratssitzung
17.02.2004 – 19.03.2004	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
19.02.2004 – 19.03.2004	Öffentliche Auslegung des Entwurfs
07.09.2005	Satzungsbeschluss der Bürgerschaft
26.10.2005	Rechtskraft der Bebauungsplan-Satzung
<hr/>	
04.04.2012	Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des Babauungsplanes <u>Änderungsziele:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bestandssicherung (40 % der Ortslage)</li><li>- Neubau von Einzelhäusern (60 % der Ortslage)</li></ul>
18.04.2012	Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses
06.12.2011	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung / Ortsbeiratssitzung
06.01.2012 – 06.02.2012	Frühzeitige Behördenbeteiligung
06.11.2012	Öffentliche Ortsbeiratssitzung in Vorbereitung der Auslegung des Entwurfs der 1. Änderung des Bebauungsplanes
14.01.2013 – 15.02.2013	Öffentlichkeitsbeteiligung in Form der Öffentlichen Auslegung des Entwurfs der 1. Änderung des Bebauungsplanes, parallel dazu Veröffentlichung desselben im Internet
15.01.2013 – 15.02.2013	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

## 10. Sicherung der Plandurchführung

Zur Sicherung der Erschließung und der Ausgleichsmaßnahmen ist beabsichtigt, einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger abzuschließen, in dem sich der Vorhabenträger verpflichtet, alle nach dem Vertrag ihm obliegenden Leistungen im eigenen Namen und auf eigene Rechnung zu übernehmen.

## 11. Durchführungsrelevante Hinweise:

Der Städtebauliche Vertrag beinhaltet Anlagen, die als Übersichten zu den Ausführungsunterlagen gehören.

In den Ausführungsunterlagen sind alle Anregungen und Hinweise aus den Stellungnahmen der Ver- und Entsorgungsunternehmen zu beachten, die zum Änderungsverfahren abgegeben wurden. Das Planungsbüro für die Erschließung hat hierzu allseitige Abstimmungen vorzunehmen und die Dokumentation zur Bauabnahme der Erschließung zu erstellen.

Im Teil B der Planzeichnung sind Hinweise enthalten, die bei der Durchführung der Vorhaben im Plangeltungsbereich zu beachten sind. Es sind Hinweise auf mögliche archäologische Funde, kontaminierte Bereiche und Vermessungsmarken.

Hinweise zur Baudurchführung beziehen sich auch auf Gebäudeabrisse und Baumfällungen, bei denen der Artenschutz zu beachten ist.

Neu ist der Hinweis auf Starkregen. Er ist auch während der Tiefbauarbeiten im hängigen Gelände zu beachten.

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen der Kabel Deutschland Vertrieb + Service GmbH. Diese Anlagen sind bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern; diese dürfen nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden. Sollte eine Umverlegung der Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, muss ein entsprechender Auftrag an die Kabel Deutschland Vertrieb + Service GmbH drei Monate vor Baubeginn gestellt werden, um eine Planung und Bauvorbereitung zu veranlassen sowie die notwendigen Arbeiten durchführen zu können.

Die Planung und Ausführung der Beleuchtungsanlagen im Bebauungsplangeltungsbereich ist mit den Stadtwerken Rostock AG, Hauptabteilung Licht, abzustimmen.

Die Planung der Beleuchtungsanlage muss nach der Projektierungsvorschrift und dem Beleuchtungskatalog des Tief- und Hafengebäudeamtes der Hansestadt erfolgen, wobei abschließend zum Vorhaben dann die Einmessvorschrift für Beleuchtungsanlagen zur Anwendung kommt.

Sollte für das o.g. Vorhaben noch kein bestimmter Lichtpunkttyp vorgesehen sein, ist in enger Zusammenarbeit mit dem Stadtplanungsamt, dem Tief- und Hafengebäudeamt und den Stadtwerken Rostock AG der in diesem Gebiet einzusetzende Lichtpunkttyp abzustimmen.

Lichtpunkten mit gelenkter Lichtausstrahlung und hausseitiger Abschirmung unter Berücksichtigung des speziellen Anwendungsfalls ist der Vorzug zu geben.

Bei Anordnung von Bäumen/Grünanlagen ist in der Planungsphase eine rechtzeitige Abstimmung zwischen dem Grünplaner und dem Elektroplaner (speziell dem Lichtplaner) vorzunehmen, um der DIN-gerechten Straßenbeleuchtung als auch der geforderten Ausleuchtung der evtl. Geh- und Radwege gerecht zu werden.

## 12. Kostenschätzung der Grünordnerischen Maßnahmen

Maßnahme	Menge	Einheit	Preis (netto)	Kosten (netto)
<b>Gesamt</b>				<b>61.549,50 €</b>
Baumpflanzungen in der Straße				4.680,00 €
Anpflanzung von Bäumen	13	St	160,00 €	2.080,00 €
Fertigstellungspflege Bäume	13	St	50,00 €	650,00 €
Entwicklungspflege Bäume 10 Jahre	13	St	150,00 €	1.950,00 €
Maßnahmefläche 1	11.300	m <sup>2</sup>		48.769,50 €
Beräumung/Rückbau verschiedener Einbauten	1	psch	2.000,00 €	2.000,00 €
Rodung von Bäumen	25	St.	50,00 €	1.250,00 €
Rodung von Sträuchern	25	m <sup>2</sup>	5,00 €	125,00 €
Anpflanzung Gehölze	1.130	m <sup>2</sup>	3,00 €	3.390,00 €
Anlage Wiese	9.670	m <sup>2</sup>	0,40 €	3.868,00 €
Wildschutzzaun	631	m	6,00 €	3.786,00 €
Fertigstellungspflege Pflanzung	1.130	m <sup>2</sup>	2,00 €	2.260,00 €
Fertigstellungspflege Wiese	9.670	m <sup>2</sup>	0,15 €	1.450,50 €
Entwicklungspflege Gehölze 10 Jahre	1.130	m <sup>2</sup>	10,00 €	11.300,00 €
Entwicklungspflege Wiese 10 Jahre	9.670	m <sup>2</sup>	2,00 €	19.340,00 €
Externe Maßnahme - Trockenrasen				8.100,00 €
Mahd 1 x pro Jahr mit Beräumung über 25 Jahre	2.700	m <sup>2</sup>	3,00 €	8.100,00 €

### Kostenzusammenstellung

	netto	brutto
Anlage der Grünflächen - Pflanzungen	16.499,00 €	19.633,81 €
Fertigstellungspflege	4.360,50 €	5.189,00 €
Entwicklungspflege 10 Jahre	32.590,00 €	38.782,10 €
Biotoppflege 25 Jahre	8.100,00 €	9.639,00 €
Planungskosten	7.300,00 €	8.687,00 €
<b>Gesamtkosten</b>	<b>68.849,50 €</b>	<b>81.930,91 €</b>

Rostock, 26.10.2013

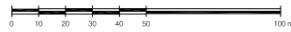
### Lämmel Landschaftsarchitektur

Kai Lämmel - Landschaftsarchitekt  
Rosa-Luxemburg-Straße 19, 18055 Rostock  
fon (0381) 4909982, email la@laemmel.de

SATZUNG DER HANSESTADT ROSTOCK ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN Nr. 12.W.144 RIEKDAHL (nördlich der Straße Riekdahl)

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141, 1998 I S. 137), geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 27. Juli 2001 (BGBl. I S. 1950) sowie nach § 96 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Mai 1998 (GVBl. M-V S. 488 und 612) zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 09. August 2002 (GVBl. M-V S. 531) wird nach Beschlussfassung durch die Bürgerschaft vom 07.09.2005 folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 12.W.144 Riekdahl (nördlich der Straße Riekdahl), bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen:

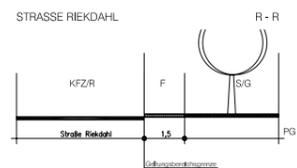
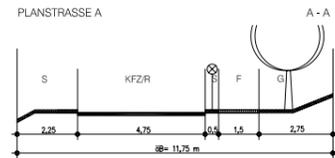
TEIL A: PLANZEICHNUNG



Flur 3 der Gemarkung Riekdahl
Kartengrundlage: Lage- und Höhenplan vom 13. 05. 2003
Vermessungsbüro Götsch
Bleistover Damm 10, 18059 Rostock, Tel. 038146 50 90



EMPFOHLENE STRASSENQUERSCHNITTE



KFZ = Kraftfahrzeug; R = Radfahrer; F = Fußgänger; S = Grünstreifenrand; Bepflanzung; G = Grünfläche; PG = Privatgrundstück; SB = Straßeneinbauelement; S = Straßeneinbauelement

Tabelle: Festsetzungen je Baufäche

Table with 4 columns: Baufäche Nr., Art der baulichen Nutzung, Grundflächenzahl, Bauweise. Rows 1-4 show different building types and their corresponding zoning parameters.

PLANZEICHENERKLÄRUNG

Es gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnland vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 449) sowie die Verordnung über die Ausweisung der Bauflächen und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichnungsverordnung 1990 - PlanVZ 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 98).

Planzeichen Erläuterung Rechtsgrundlage

I. FESTSETZUNGEN

ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches (BauGB), §§ 11-11 BauNVO)

WA Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)
MASZ DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)
0,4 Grundflächenzahl GRZ, z.B. 0,4
II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß, z.B. II
maximal zulässige Gebäudehöhe 13 m über Bezugspunkt

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)
o offene Bauweise
a abweichende Bauweise
Baugrenze

VERKEHRSLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
Straßenverkehrsflächen
Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: private, verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche
Zufahrt Tiefgarage

GRÜNLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
Grünflächen
private Grünflächen
Zweckbestimmung
Parkanlage
Hausgärten

WASSERFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT, DEN HOCHWASSERSCHUTZ UND DIE REGELUNG DES WASSERABFLUSSES (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)
Wasserflächen

PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
Umgrünungen von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)
Umgrünung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB)
Umgrünung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b und Abs. 6 BauGB)
Erhaltung von Bäumen

SONSTIGE PLANZEICHEN
Umgrünung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze Garagen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)
GSt Gemeinschafts-Stellplatzanlagen
GStI Gemeinschafts-Tiefgarage
M Müllsammelstelle
Umgrünung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 6 BauGB)
Umgrünung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und Abs. 6 BauGB)
Sichtdreieck
Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baubereiches (§ 16 Abs. 5 BauNVO)
Abgrenzung unterschiedlicher Grünflächen

II. DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER
1 sendende Höhe nach NN
inner der Baufäche
2 sendende Flurstücksgrenze
stückbezogene
stehende Gebäude
3 senkliche, voller Meter, mit Höhenangabe, z.B. 11
4 nützlich
Teilfläche aus dem B-Plan Nr. 12.W.60, ersetzt durch Festsetzungen des B-Planes Nr. 12.W.144

10.2. Gebäudehöhe: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
2.1 Als maximale Gebäudehöhe (First- bzw. Oberkante) werden 10,5 m festgesetzt. Bezugspunkt ist dabei die Oberkante des fertiggestellten Erdgeschossfußbodens des ersten Vollgeschosses. Abweichend von dieser Höhenfestsetzung ist für die in der Baufäche 3 der Planzeichnung über dem Grundstück mit einer maximalen Gebäudehöhe von 13,0 m über dem Bezugspunkt zulässig.

3. Bauweise/Grundstückflächen: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
3.1 In der abweichenden Bauweise können mehrere Gebäude bis zu einer Länge von 100 m ohne eigenen Grenzbestand aneinander gebaut werden.
3.2 Zulässig sind in den Baufächern 1 und 2 Einzel- und Doppelhäuser, in den Baufächern 3 und 4 nur Einzelhäuser.
3.3 Nebenanlagen, Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und auf den dafür festgesetzten Flächen zulässig.
3.4 Die Gemeinschaftsstellplatzanlagen innerhalb der Baufächern 2 sowie die Tiefgarage werden den Baufächern 2 zugeordnet. Die Tiefgarage wird darüber hinaus auch der Baufäche 3 zugeordnet. Die Gemeinschaftsstellplatzanlage in Baufäche 3 wird der Baufäche 3 zugeordnet.

4. Von der Bebauung freizuhaltende Flächen: § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB
4.1 In Sichtdreiecken sind bauliche Anlagen und Bepflanzungen nur bis zu einer Höhe von 0,70 m über Fahrbahnrand zulässig. Ausgenommen hiervon sind Straßenbäume in der Straße Riekdahl mit einer Kronenunterkante von mindestens 2,5 m über der Höhe der nächstgelegenen Verkehrsfläche.

5. Verkehrsflächen: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
5.1 Die privaten, verkehrsberuhigten Mischverkehrsflächen sind so herzurichten, dass Sonderfahrzeuge ungehindert fahren können.
5.2 Der Anschluss der Tiefgarage an die Mischverkehrsfläche ist per Zufahrt nur an der dafür gekennzeichneten Stelle zulässig.

6. Grünflächen: § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
6.1 Innerhalb der privaten Grünflächen Nr. 1 und 3 mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ist die Anlage von Grünflächen zulässig. Die Größe der Grünflächen darf 5 % der Gesamtfläche nicht überschreiten.
6.2 Innerhalb der privaten Grünflächen Nr. 2 mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sind Wege bis zu einem Anteil von 10 % der Gesamtfläche zulässig.

7. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
7.1 Innerhalb der privaten Grünfläche Nr. 1 mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sind 50 % der Gesamtfläche als extensive Wiesen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Flächen dürfen nur zweimal jährlich gemäht werden.
7.2 Innerhalb der Grünfläche Nr. 1 mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ist ein Kleingewässer in naturnaher Bauweise mit einer mittleren Wasseroberfläche von mindestens 500 m² anzulegen. Die Böschungserosion muss flacher als 1:3 sein. In einem Teilbereich ist eine Tiefwasserzone mit einer Tiefe von mindestens 1,50 m zu schaffen. Das Kleingewässer ist als Flachwasserzone auszubilden. Die Einrichtung einer Wasserentnahmestelle und einer Abflussregulierung ist zulässig.

8. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB
8.1 Außenbereiche von Aufenthaltsräumen, die in Richtung Nordwest, Nord, Nordost, Ost und Südost, aber in Richtung der Bahntrassen und der BAB liegen, sind so auszuführen, dass folgende resultierenden Schalldämm-Maße (Tabelle) mindestens erreicht werden:

Table with 3 columns: Baufäche, resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile von Wohnräumen, resultierendes Schalldämm-Maß von Büroräumen u.ä. Rows 1, 2 u. 4, 3 show values of 35 dB and 40 dB.

8.2 Zusätzlich sind bei einer Nutzung als Alterspflanzung die in diesen, in TF 8.1 bezeichneten Richtungen angeordneten Bäume der Baufäche 3 mit schalldämmenden Lufteinrichtungen oder Klimaanlage auszurüsten.

9. Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
9.1 Innerhalb der Grünfläche Nr. 2 mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sind auf mindestens 20 % der Gesamtfläche standortgerechte Gehölze in Gruppen anzupflanzen. Der Anteil heimischer Arten muss mindestens 80 % der Gesamtstückzahl betragen.
9.2 Innerhalb der Grünfläche Nr. 1 mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sind die vorhandenen Bäume und Sträucher auf einer Fläche von mindestens 20 % dauerhaft zu erhalten. Von diesem Gebiet ausgenommen sind die angepflanzten Pappeln. Auf weiteren 20 % der Fläche ausgenommen die neu entstehende Wasserfläche sind standortgerechte Bäume und Sträucher in Gruppen anzupflanzen. Der Anteil heimischer Arten gemäß Pflanzenliste muss mindestens 80 % der Gesamtstückzahl betragen. Ein höherer Anteil an Erhaltungsfleichen kann angestrebt werden.
9.3 Innerhalb der Grünfläche Nr. 3 mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sind die vorhandenen Bäume zu erhalten. Ein abschrittwise Ersatz der Pappeln durch Baumarten gemäß Pflanzenliste ist zulässig. Dabei dürfen alle 2 Jahre maximal 30 % des Baumbestandes entnommen werden.
9.4 Innerhalb der Baufächern Nr. 1, 2 und 3 sind auf den nicht bebauten Grundstücksflächen je angefangene 150 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche je ein Baum der Qualität 16/16 cm und 5 Sträucher in den Arten der Pflanzenliste zu pflanzen.
9.5 Innerhalb des Anpflanzungsbereiches an der Planstraße A sind Straßenbäume in einer gleichmäßigen Reihe mit einem Abstand von 10 m zu pflanzen. Verschiebungen um 3 m sind aufgrund von Grundstückszufahrten zulässig. Für die Straße ist eine Baumart entsprechend Pflanzenliste in der Qualität 4 x verpflanzt, Stammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1 m Höhe, zu verwenden.
9.6 Innerhalb der mit einem Anpflanzgebiet gekennzeichneten Fläche in der Grünfläche Nr. 3 ist eine dreieckige Hecke aus heimischen, standortgerechten Sträuchern gemäß Pflanzenliste mit einem Abstand von 1,50 m zu pflanzen. 6 heimische, standortgerechte Bäume gemäß Pflanzenliste sind zu integrieren.

9.7 Pflanzenliste:
Baumarten: Alnus glutinosa, Betula pendula, Malus sylvestris, Prunus avium, Pyrus communis, Quercus robur, Quercus petraea, Tilia cordata
Straucharten: Erle, Birke, Holz-Apfel, Vogel-Kirsche, Gemeine Birne, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, Winter-Linde
Schlehe, Weißdorn, Rotzorn, Pfleifhüchsen, Hasel, Schneeball, Rosen-Rose, Hundrose

9.8 Bei Baumpflanzungen auf neu zu bebauenden Grundstücken und auf öffentlichen Verkehrsflächen ist je Baum eine Bodenfläche von mindestens 12 m² bei einer effektiven Mindestbreite von 2,50 m dauerhaft von Versiegelung freizuhalten und mit Landschaftsrasen oder mit niedrigen Sträuchern und Stauden zu begrünen und dauerhaft zu erhalten.
9.9 Als Mindestqualität für die aufgrund von Pflanzgebieten zu pflanzenden Gehölze im Straßenraum, auf Stellplätzen sowie Grünflächen sind zu verwenden:
Bäume: 3x verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von 16-18 cm, gemessen in 1 m Höhe; Sträucher: verpflanzte Sträucher H 90-100 cm.

10. Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen: § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB
10.1 Maßnahmen zum Ausgleich oder zur Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB sind die Anpflanzung von Straßenbäumen und die Anlage naturnaher Parkanlagen auf den Grünflächen 1, 2 und 3 mit den entsprechenden Bepflanzungen. Diese werden den Baufächern 2 und 3 und den neu entstehenden Verkehrsflächen gesammelt zugeordnet.

11. Ortliche Bauvorschriften: § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 66 LBO M-V
11.1 Über die Anzahl der festgesetzten Vollgeschosse hinaus ist nur ein Geschoss zulässig, das kein Vollgeschoss ist und das nicht zur Bemessung der Baufächerflächen nach § 6 LBO M-V beiträgt.
11.2 Vorgärten dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerflächen genutzt werden.
11.3 Es sind nur Satteldächer (SD) mit ihren Nebenformen zulässig. In der Baufäche 3 sind darüber hinaus auch Flachdächer oder flach geneigte Pultdächer zulässig.

HINWEISE:
A Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) die zuständige untere Denkmalbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundbesitzer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflanzung erfolgt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.
B Wenn bei der Borkung der nicht mehr erhaltenen baulichen Anlagen, bei Bauvorbereitungs- und Erschließungsmaßnahmen Anzeichen bisher unbekannter Belastungen des Untergrundes, wie abnormer Geruch, anomale Färbung, Austritt von wasserigen Flüssigkeiten oder flüchtige Abgasungen angetroffen werden, ist das Amt für Umweltschutz der Hansestadt Rostock umgehend zu informieren. Kontaminierte Bereiche sind zu untersuchen und gegebenenfalls zu sichern bzw. zu sanieren.
C Die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock sind einzuhalten. Dies gilt insbesondere in den Baufächern, für die keine gesonderten Festsetzungen zu Baumpflanzungen vorgenommen wurden (Baufächern 1). Bei notwendigen Baumpflanzungen ist im Fallantrag beim Amt für Stadtbau, Naturschutz und Landschaftspflege, als zuständige Naturschutzbehörde der Hansestadt Rostock einzureichen.
D Für die bereits in dem Bebauungsplan Nr. 12.W.60 „Wohnpark Brinkmanshöhe“ enthaltene und hier gesondert gekennzeichnete Fläche gelten die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 12.W.144. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 12.W.60 sind damit ersetzt.
E Für die geplanten Neubauten in den Baufächern 2 und 3 ist ein neuer Teil erforderlich. Hierfür stehen beispielsweise an der Einmündung der Planstraße A in die Straße Riekdahl ausreichende öffentliche Flächen zur Verfügung. Darauf ist in der Erschließungsplanung einzugehen.
F In den Baufächern, in denen keine Festsetzungen zu Bepflanzungen getroffen sind, gilt die Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock.
G Gemäß § 7 Vermessungs- und Katastergesetz Mecklenburg-Vorpommern (VermKatG M-V) sind Vermessungsarbeiten vor Veränderung, Beschädigung und Verlust zu schützen. Wer notwendige Maßnahmen treffen will, durch die Vermessungsarbeiten gefährdet werden können, hat dies unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen. Zwischenhandlungen können gemäß § 19 VermKatG M-V als Ordnungswidrigkeiten mit einer Geldbuße bis zu 5000 EUR geahndet werden. Informationen zur genauen Lage von Vermessungsmarkern sind in der katastralen Flächennutzungs- (Kataster-, Vermessungs- und Liegenschaftsamt) erhältlich.
H Es gilt die Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock vom 09.10.2001, ausgenommen sind die hierin abweichenden Festsetzungen des Teils B dieser Satzung.

TEIL B: TEXT

Textliche Festsetzungen Rechtsgrundlage

I. BAUPLANRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

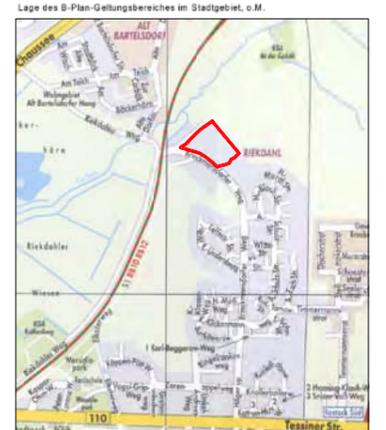
1. Art und Maß der baulichen Nutzung: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

- 1.1 In den Wohngebieten sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen folgende Nutzungen nicht zulässig: Gartenbaubetriebe, Tankstellen i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO
1.2 Die allgemein zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Betriebe des Banerbergsgewerbes sind nur in den Baufächern 2 und 3 und dort nur ausnahmsweise zulässig. Pflegeeinrichtungen sind nur in Baufäche 3 allgemein zulässig. i.V.m. § 1 Abs. 5, 8 und 9 BauNVO
1.3 Pflegeeinrichtungen für Pflegende, die im Sinne der Krankenhausrichtlinie dauerhaft krank sind und ständig therapiert werden müssen und immunschutzrechtlich vergleichbar einzustufende sensible Nutzungen sind in der Baufäche 3 nur unterhalb des zweiten Obergeschosses zulässig. i.V.m. § 1 Abs. 7 und 8 BauNVO
1.4 Darüber hinaus gelten die Festsetzungen der nebenstehenden Tabelle „Festsetzungen je Baufäche“.

VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses des Bauausschusses der Bürgerschaft vom 26.01.2004. Die örtliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist am 11.02.2004 im „Städtischen Anzeiger“, Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock, erfolgt.

- Rostock, (Siegel) Senator für Bau- und Wohnungswesen
2. Die für die Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist beteiligt worden.
Rostock, (Siegel) Senator für Bau- und Wohnungswesen
3. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist am 02.12.2003 durchgeführt worden.
Rostock, (Siegel) Senator für Bau- und Wohnungswesen
4. Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 17.02.2004 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.
Rostock, (Siegel) Senator für Bau- und Wohnungswesen
5. Die Bürgerschaft hat am 26.01.2004 den Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
Rostock, (Siegel) Senator für Bau- und Wohnungswesen
6. Die Entwürfe des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie die Begründung haben in der Zeit vom 19.02.2004 bis zum 19.03.2004 während der Dienst- und Öffnungszeiten nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgestellt. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder mündlich vorgebracht werden können, am 11.02.2004 im „Städtischen Anzeiger“, Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock, öffentlich bekannt gemacht worden.
Rostock, (Siegel) Senator für Bau- und Wohnungswesen
7. Der katastrale Bestand am ... wird als richtig dargestellt beschworen. Hinsichtlich der jagdrechtlichen Darstellung der Grenzpunkte gilt der Vorbehalt, dass eine Prüfung nur groß möglich, da die rechtserhebliche Punkte im Maßstab 1: ... vorliegt. Regressansprüche können nicht abgeleitet werden.
Rostock, (Siegel) im Auftrag
8. Die Bürgerschaft hat die vorgebrachten Anregungen der Bürger sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am 07.09.2005 geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.
Rostock, (Siegel) Senator für Bau- und Wohnungswesen
9. Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wurde am 07.09.2005 von der Bürgerschaft als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan wird mit Beschluss der Bürgerschaft vom 07.09.2005 geteilt.
Rostock, (Siegel) Senator für Bau- und Wohnungswesen
10. Die Bebauungsplanatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit aufgestellt.
Rostock, (Siegel) Oberbürgermeister
11. Der Beschluss über den Bebauungsplan sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über ihn frei Auskunft zu erhalten ist, sind im „Städtischen Anzeiger“, Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock, öffentlich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsgründe (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Einspruchsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Die Satzung ist mit Ablauf des ... in Kraft getreten.
Rostock, (Siegel) Oberbürgermeister



HANSESTADT ROSTOCK Land Mecklenburg-Vorpommern

BEBAUUNGSPLAN Nr. 12.W.144 Riekdahl (nördlich der Straße Riekdahl)

Hansestadt Rostock, (Siegel) Oberbürgermeister

**Anlage 2**

**Flugbild vom Plangeltungsbereich, APM 18.08.2011**



**Anlage 3**

**Gestaltungskonzept (APM) Eigenheimgebiet, o.M.**

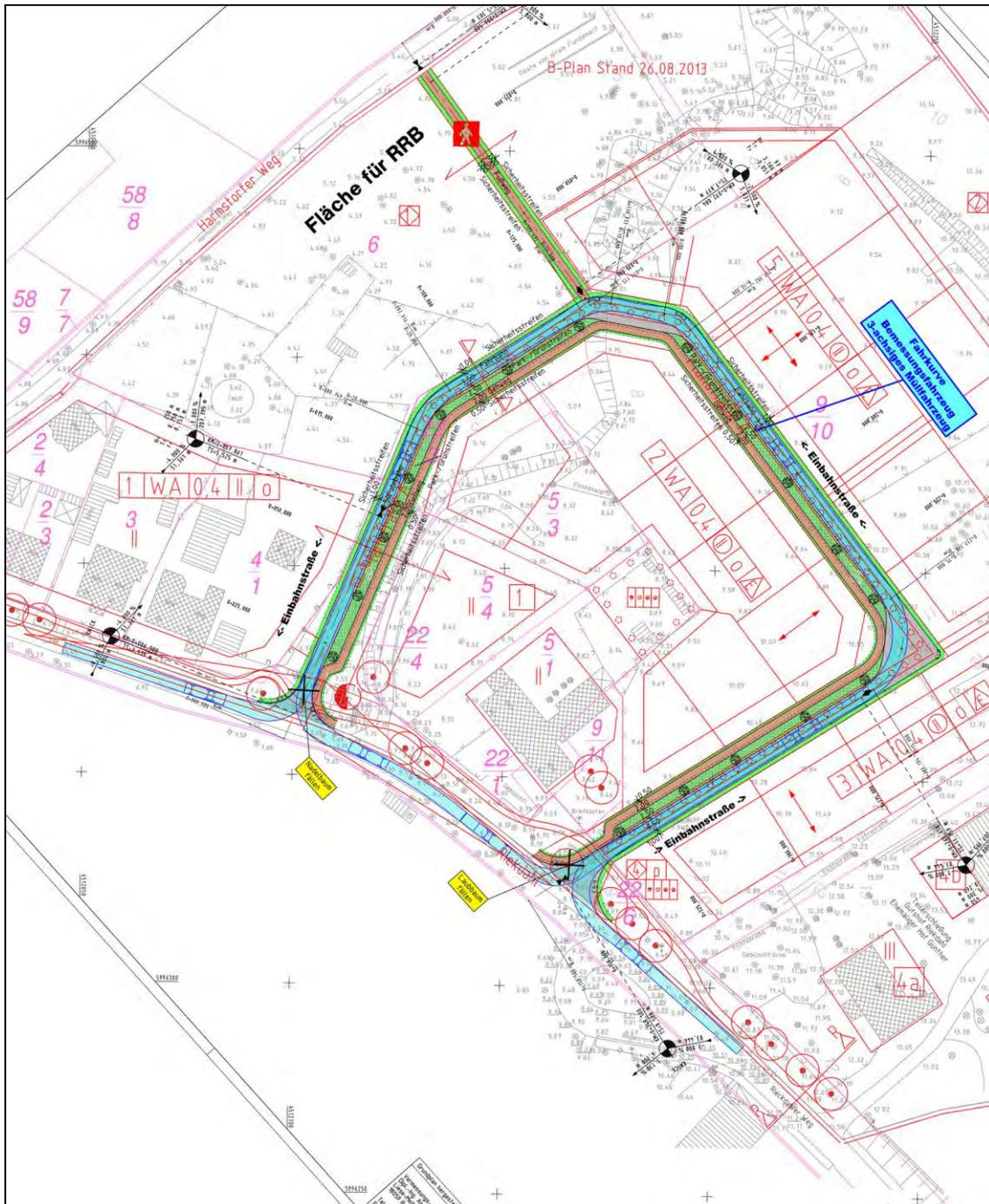


**Lageplan (Architekturbüro Keipke) Dreiseitenhof, o.M.**



**Anlage 4**

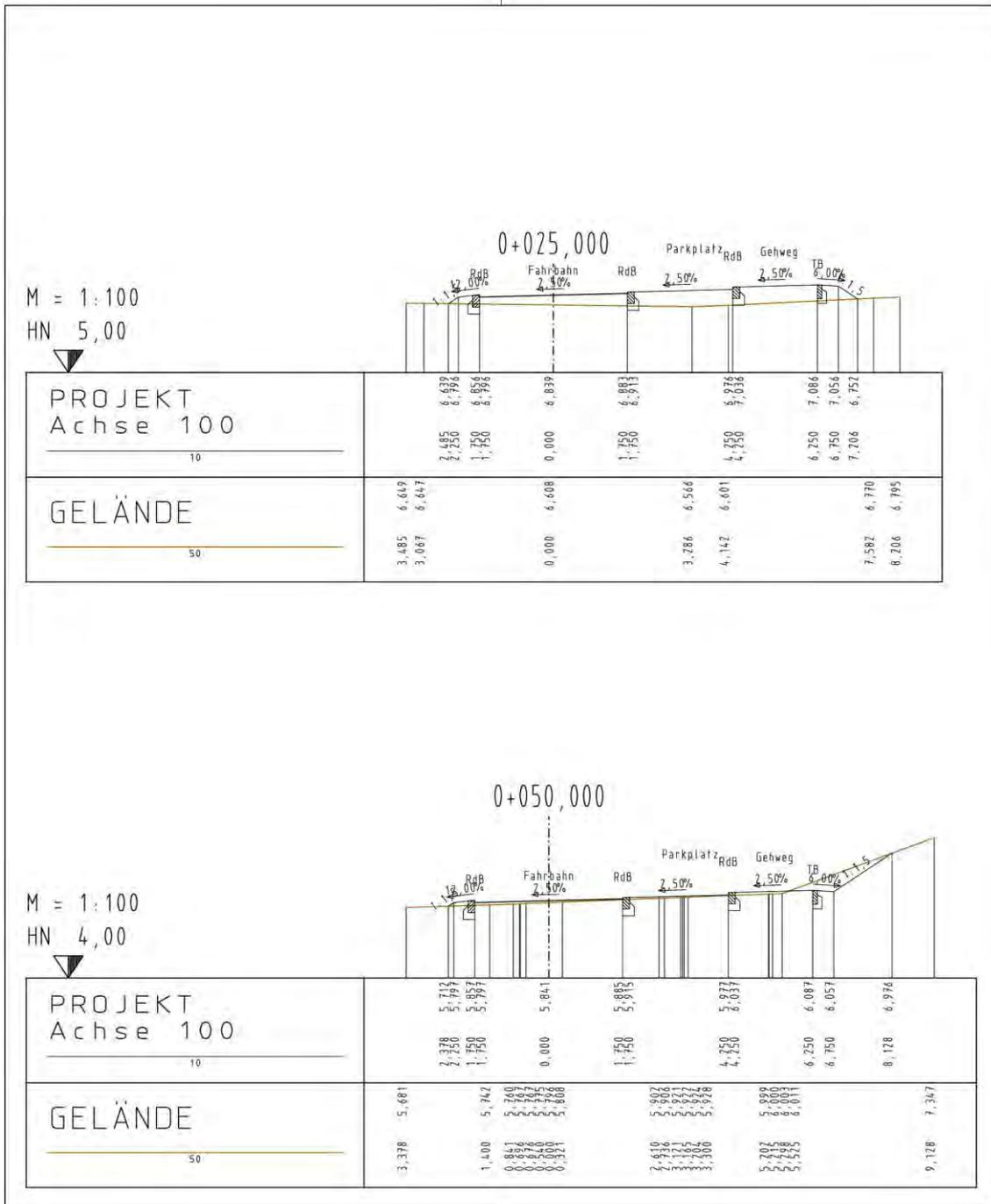
**Anbindepunkte der Planstraße A an die Straße Riekdahl,  
Auszug aus der Erschließungsplanung Straßenbau (VEAPLAN, Oktober 2013), o.M.**



**Anlage 5**

**Querprofile Planstraße A**

Auszug aus der Erschließungsplanung Straßenbau (VEAPLAN, Oktober 2013), o.M.



Hansestadt Rostock  
Land Mecklenburg-Vorpommern

**Bebauungsplan Nr. 12.W.144**  
für Alt- Riekdahl, nördlich der Straße Riekdahl

**1. Änderung**

**Grünordnungsplan**

07.10.2013

**Gliederung**

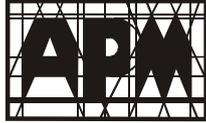
Gliederung .....	2
1 Einleitung .....	3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung .....	3
1.2 Untersuchungsraum .....	3
1.3 Planerische Vorgaben .....	3
2 Landschaftsanalyse und –bewertung .....	4
2.1 Naturraum/ Relief .....	4
2.2 Geologie/ Böden .....	4
2.3 Grundwasser/Oberflächenwasser .....	4
2.4 Klima .....	4
2.5 Heutige potentielle natürliche Vegetation .....	5
2.6 Vegetation .....	5
2.7 Baumerfassung .....	6
2.8 Fauna .....	6
1.1.1 Fledermäuse .....	7
2.8.1 Vögel .....	8
2.9 Landschaftsbild/ Erholung .....	11
2.10 Geschützte Teile von Natur und Landschaft .....	11
3 Geplante Bebauung und ihre Auswirkungen .....	11
3.1 Grundzüge des Bebauungsplanentwurfs .....	11
3.2 Zu erwartende Auswirkungen des Planvorhabens auf Natur und Landschaft .....	11
3.3 Boden/ Relief .....	11
3.4 Wasserhaushalt .....	11
3.5 Klima/Luft .....	12
3.6 Flora/Fauna .....	12
3.7 Landschaftsbild/ Erholung .....	12
4 Eingriffe in Natur und Landschaft .....	13
4.1 Kurzbeschreibung der Eingriffe .....	13
4.2 Methodik .....	13
4.3 Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung der Eingriffe .....	13
4.4 Eingriffsermittlung .....	14
4.5 Ausgleich der Eingriffe .....	14
4.6 Ergebnis der Bilanzierung .....	14
5 Grünordnerische Inhalte des Bebauungsplanes .....	14
5.1 Grünflächen .....	14
5.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft .....	15
5.3 Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Maßnahmen .....	15
5.4 Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen .....	15
5.5 Hinweise zum Artenschutz .....	15
6 Literaturverzeichnis .....	17
7 Anhang .....	18
8 Planteil .....	19

Planverfasser Grün-  
ordnungsplan:

**Lämmel Landschaftsarchitektur**

Dipl.-Ing. Kai Lämmel - Landschaftsarchitekt  
Rosa-Luxemburg-Straße 19, 18055 Rostock,  
Tel.: 0381/4909982, Fax: 4909983  
E-Mail: BfLA@laemmel.de, Internet: www.laemmel.de  
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Kai Lämmel

Planverfasser  
Bauleitplanung:



## **Architektur- und Planungsbüro Dr. Mohr Rostock**

Planungsbüro für Flächennutzungspläne, Bebauungspläne und Rahmenplanungen  
Dr.-Ing. Frank Mohr Architekt BDA & Stadtplaner SRL & DASL AK M-V 514/15-91-a/d  
Dorfstraße 18 B, 18107 Lichtenhagen Dorf, Tel.: 0381/ 7768455

## **1 Einleitung**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Hansestadt Rostock hat den Bebauungsplan Nr. 12. W.144 für den Bau eines Alters- und Pflegeheimes aufgestellt. Da dieser Bedarf nicht mehr besteht, soll nunmehr der Bau von Einfamilien-Wohnhäusern ermöglicht werden.

Durch die Umsetzung dieses Bebauungsplanes können sich Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG / § 12 NatSchAG M-V ergeben. Diese sind gemäß § 1a BauGB bereits auf der Ebene der Bauleitplanung auf ihre Vermeidbarkeit sowie die mögliche Ausgleichbarkeit zu prüfen. Dabei werden nur die Änderungen des Bebauungsplanes berücksichtigt, die sich nur auf Teile des Geltungsbereiches beziehen.

Im Folgenden werden auch nur die Bereiche der Änderung und deren Auswirkungen betrachtet.

Die Erfassung des Zustandes von Natur und Landschaft erfolgte im September 2002, im Frühjahr 2003 und zur Überprüfung im Frühjahr 2012.

### **1.2 Untersuchungsraum**

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Ortsteil Riekdahl der Hansestadt Rostock, befindet sich südlich der Bundesstrasse B105, östlich des Stadtzentrums.

Das Plangebiet wird folgendermaßen begrenzt:

- im Norden durch brachliegende Ackerflächen
- im Osten durch das B-Plangebiet Nr.12 W.60
- im Süden durch die Dorfstraße, dann Straße Riekdahl
- im Westen durch den Harmstorfer Weg

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beträgt ca. 5,8 ha.

Die flächenbezogenen Änderungen beziehen sich auf ca. 3,5 ha des Geltungsbereiches.

### **1.3 Planerische Vorgaben**

- o Erstes Landesraumordnungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern  
Die o.g. Fläche befindet sich östlich des Oberzentrums Rostock.
- o Regionales Raumordnungsprogramm Mittleres Mecklenburg-Vorpommern  
Riekdahl befindet sich östlich des Oberzentrums Rostock.  
Der Freiraum, der das Untersuchungsgebiet umgibt, ist ein Gebiet ohne Waldmehrung bzw. mit einer Möglichkeit zur geringen Waldmehrung um 0 – 3%.
- o Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/ Rostock  
Für die nördlich angrenzenden Bereiche wird die ungestörte Naturentwicklung schwach bis mäßig entwässerter naturnaher Moore definiert. Auswirkungen auf das Plangebiet hat dieses nicht.

- o Landschaftsplan

Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist die Lindenreihe an der Straße als zu erhaltender Straßenbaumbestand gekennzeichnet. Ein Bereich am Ostrand ist als Fläche für naturnahe flächige Gehölzpflanzungen ausgewiesen. Außerdem grenzt im Nordosten ein Gebiet mit Erholungsschwerpunkt an.

## **2 Landschaftsanalyse und –bewertung**

### **2.1 Naturraum/ Relief**

Nach der Naturräumlichen Einordnung befindet sich das Untersuchungsgebiet in der Landschaftszone „Rückland der Seenplatte“, speziell im Bereich der ebenen bis flachwelligen Lehmmoräne, als Bestandteil der Broderstorfer Lehmmoräne.

Das B-Plangebiet ist durch eine relativ geringe Reliefbewegung gekennzeichnet. Von 14m üNN im Südosten, angrenzend an die Dorfstraße, fällt das Gelände auf 6m üNN im Nordwesten zu der anliegenden Brachfläche ab.

### **2.2 Geologie/ Böden**

Den geologischen Untergrund bildet fein- bis mittelkörniger Sand aus glazifluviatilen Ablagerungen des Mecklenburger Vorstoßes der Weichseleiszeit.

Den Boden bilden Tieflehm-/Lehm-, Parabraunerden und Pseudogley unter mäßigem bis starken Stau- und Grundwassereinfluss in einem flachwelligen bis kuppigen Gelände. Es sind Böden mit vertikalen Tonverlagerungen.

Die Böden im Untersuchungsgebiet sind durch die lange Besiedelung und die bereits zulässige Versiegelung stark anthropogen geprägt.

### **2.3 Grundwasser/Oberflächenwasser**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einem Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers (Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan).

Nördlich des Ortsteils Riekdahl verläuft die Carbak, mit Fließrichtung von Nordost nach Südwest. Diese wird durch das Planvorhaben nicht direkt berührt.

Grundwasser als abiotische Landschaftskomponente hat neben seiner Bedeutung als Wasserreservoir für den Menschen ebenso wichtige Funktionen im Naturhaushalt.

Das B-Plangebiet liegt zwar nicht in einer Trinkwasserschutzzone, befindet sich aber nach dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan in einem Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit des Grund- sowie Oberflächenwassers (s.o.).

Zu beachten ist die bereits zulässige Bebauung und damit verbundene Versiegelung. Der Oberflächenwasserabfluss ist damit bereits erhöht und die Grundwasserneubildung gemindert.

### **2.4 Klima**

Der Ortsteil Riekdahl befindet sich im kontinentalen Klima des Ostens. Die Nähe zur Ostsee verstärkt den maritimen Einfluss. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7,6 bis 7,8 °C, das langjährige Mittel der Niederschlagssumme liegt bei ca. 592 mm. Vorherrschende Windrichtungen sind Süd bis West.

Das Untersuchungsgebiet wird als Dorflage dem Gartenstadt-Klimatop zugeordnet<sup>1</sup>. Dieses wird wie folgt gekennzeichnet:

---

<sup>1</sup> STÜDEMANN, O.; ERLER, C. (2002): Stadtklimatopkarte, Stadtklimaeffektkarte - Universität Rostock, Fachbereich Landeskultur und Umweltschutz. Rostock.

- o flache, 1-2geschossige Bebauung, reich an Grünflächen, Versiegelung 15-35%, Vegetationsbedeckung 50-60%, geringe vertikale und horizontale Gliederung der Baukörper und Vegetation, völlige Abbremsung der Bodenwinde

## 2.5 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Mit der natürlichen Vegetation wird die Vegetation beschrieben, die ursprünglich auf dem untersuchten Standort vorhanden war, also bevor der menschliche Einfluss einsetzte. Die heutige potentielle natürliche Vegetation stellt die Vegetation dar, die sich entwickeln würde, wenn die anthropogene Nutzung eingestellt würde. Sie berücksichtigt die Änderungen der Standortverhältnisse durch die Tätigkeit des Menschen.

Im Untersuchungsgebiet bilden subatlantische Stieleichen-Buchenwälder die heutige potentiell vorhandene Vegetation.

Prägende Baumarten sind die Rotbuche (*Fagus sylvatica*), die Hainbuche (*Carpinus betulus*) und die Stieleiche (*Quercus robur*).

## 2.6 Vegetation

Die Erfassung der Biotoptypen wurde im September 2002 durchgeführt. Die Darstellung der Biotoptypen erfolgt in Tabellenform mit einer kurzen Charakteristik, den kennzeichnenden Arten sowie einer Bewertung des Biotopwertes, die in Abschnitt 3.6 Biotopbewertung näher erläutert wird.

<b>Biotoptyp</b>	<b>Charakteristik</b>	<b>Wertbestimmende Merkmale</b>	<b>Biotopwert</b>
1.11.1 Hybridpappelbestand	Dominanzbestände von Hybridpappeln bzw. Balsampappelsorten, die meist einförmig in Reihe gepflanzt sind.	Windbruchgefahr	1
2.1.2 Mesophiles Laubgebüsch	halbnatürliche Strauchbestände auf basenreichen, meist frischen Mineralböden.	Lebensraum für Vögel und Kleintiere	3
2.7 Einzelbäume	Der gesamte Baumbestand wurde gesondert erfasst. Siehe Anhang	Lebensraum für Vögel und Kleintiere	1
10.1.2 Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	Aus zwei- bis mehrjährigen Arten aufgebaute Staudengesellschaften auf nährstoffreichen, meist frischen Mineralstandorten, hier den Abbruchflächen der ehemaligen Stallungen und Nebenflächen	relativ monotone Brennnesselbestände teilweise starke Störungen durch Ablagerungen und alte Fundamente Lebensraum für Vögel und Kriechtiere	2
12.3.2 Ackerbrache mit Magerkeitszeigern	ehemalige Ackerflächen oberhalb der Geländekante, Magerkeitszeiger sind mit min. 10% an der Pioniervegetation beteiligt.	potentielles Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten zurückgehende anthropogene Prägung	2
13.7.2 Kleingarten	Gärten mit größeren Lauben im nördlichen Bereich	Intensiv genutzt	-
18.8.3 Nutzgarten	Nutzgärten hinter der Hauszeile, strukturarm	Anthropogen geprägt Intensiv genutzt strukturarm	-

<b>Biotoptyp</b>	<b>Charakteristik</b>	<b>Wertbestimmende Merkmale</b>	<b>Bio- topwert</b>
14.5.1 Ländlich geprägtes Dorfgebiet	Alter Dorfkern mit teilweise noch landschaftstypischen Bauweisen, teilweise Kleintierhaltung	Baulich geprägt Anthropogen geprägt	-
14.7.3 Wirtschaftsweg teil- versiegelt	Teilweise unbefestigte Wegeverbindung	Struktur- und artenarm	-
14.11.2 Brachfläche der Dorfgebiete	Abrissfläche des ehemaligen Dreiseithofes mit Stallanlagen, Abriss erfolgte 1999-2000, heute vorrangig Spontanvegetation, teilweise Nährstoffzeiger wie Brenn-Nessel	Zunehmende Bedeutung als Lebensraum Ungenutzt Anthropogen geprägt	1

Tabelle 2-1: Biotoptypen, ihre Charakteristik und Biotopwert

Für die Betrachtung der Auswirkungen durch die Änderung des Bebauungsplanes sind allerdings die durch die Umsetzung des rechtsgültigen Planungsstandes möglichen und zulässigen Nutzungen maßgeblich.

<b>Biotoptyp</b>	<b>Charakteristik</b>	<b>Wertbestimmende Merkmale</b>	<b>Bio- topwert</b>
13.4.4	<b>Naturnahe Parkanlage</b> wurde als Ausgleichsmaßnahme im Bebauungsplan festgesetzt, sollte sich zu einer strukturreichen Parkanlage entwickeln	Strukturreichtum angrenzende Bebauung extensive Nutzung	2
14.4.3	<b>Allgemeines Wohngebiet</b> bereits zulässige Bebauung mit Altenheim und Wohngebäuden, GRZ 0,4, umgebende Grünflächen/Gärten	Intensive Bebauung / Versiegelung	0
14.7.5	Straße zulässige Erschließungsstraße	Intensive Versiegelung	0

Tabelle 2-2: von der Änderung betroffene Biotoptypen bei Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes

## 2.7 **Baumerfassung**

Im Untersuchungsgebiet sind zahlreiche Bäume in sehr unterschiedlichen Beständen vorhanden. Prägend sind zwei dicht gepflanzte Pappelreihen, die allerdings nicht gerade verlaufen und teilweise einen kräftigen Unterwuchs aufweisen. Der Zustand der Bäume ist nur zum Teil als gut einzuschätzen, die meisten Pappeln sind bereits stark geschädigt. In diesen Bereichen sollte zumindest eine Auslichtung erfolgen, um den stärksten Exemplaren und dem Jungaufwuchs die Entwicklungsmöglichkeiten zu verbessern. Von hoher Bedeutung ist die Allee an der Straße Riekdahl. Hier sind vorrangig ältere Linden vorhanden, wobei es bereits zahlreiche Lücken gibt. Vereinzelt stehen aber auch Bergahorn dazwischen. In den vergangenen Jahren mussten weitere Linden aufgrund ihres Zustandes gefällt werden.

## 2.8 **Fauna**

Im Rahmen des Planverfahrens wurde durch das Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet. Dazu wurden die Brutvögel und die Fledermäuse im Jahr 2012 erfasst.

Für die Artengruppe Säugetiere (mit Ausnahme der Fledermäuse), Fische, Kriechtiere, Lurche, Weichtiere, Käfer, Schmetterlinge und Libellen kann das Vorkommen von Arten nach LUNG (2009) ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Lebensraumbedingungen vorhanden sind oder keine Vorkommen dieser Arten im Raum zu erwarten sind.

### 2.8.1 Fledermäuse

Im Zeitraum vom 26. Mai bis 28 August 2012 wurde das Untersuchungsgebiet auf das Vorkommen von Fledermäusen hin untersucht.

Im Zeitraum von Ende Mai bis Ende August 2012 wurden drei Fledermausarten im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Art	Nachweis	RL - MV	RL - BRD	EG 92/43/EWG	BNatSch G	EZ MV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jb, BR, SQ, MQ	4	-	Anh. 4	streng geschützt	U1
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Jb	4	-	Anh. 4	streng geschützt	U1
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Jb	3	V	Anh. 4	streng geschützt	U1

Tabelle 2-3: Übersicht der von Mai bis August 2012 im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten mit Angabe der Nachweisart, ihrer Einstufung in den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns und der Bundesrepublik Deutschland, ihrer Schutzkategorie nach nationalem und europäischem Recht sowie ihres Erhaltungszustandes in Mecklenburg-Vorpommern

#### Abkürzungen:

BR ... Balzrevier, Jb ... Jagdbeobachtung, MQ ... Männchenquartier, SQ ... Sommerquartier

RL-MV ...	Rote Liste Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns: 0 - Ausgestorben; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; 4 - Potenziell gefährdet; * - bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt
RL-BRD ...	Rote Liste der BRD: 0 - Ausgestorben oder verschollen; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D - Daten unzureichend; R - extrem selten; - ungefährdet
BNatSchG ...	gemäß BNatSchG §7 Abs. 2 Nr. 14 sind „streng geschützte Tierarten“ alle im Anh. IV der RL 92/43/EWG (FFH-RL) genannten Arten
EG 92/43/EWG ...	Anhänge II u. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
EZ - Erhaltungszustand in M-V ...	FV = günstig; U1 = ungünstig bis unzureichend; U2 = ungünstig bis schlecht; XX = unbekannt (Quelle: LUNG MV 2007)

#### Sommerquartiere

Im Planungsgebiet konnten vier Zwergfledermaus-Sommerquartiere (davon 1 Männchenquartier) an Gebäuden festgestellt werden. Wochenstuben bzw. größere Sommervorkommen sind hingegen derzeit auszuschließen.

Nr.	Art	Quartierbeschreibung	Quartier-typ	Beobachtungsdaten
SQ1	Zwergfledermaus	Riekdahl - Wohnhaus - Trauf Krüppelwalmdach (NW-Seite)	Sommerquartier	07.08.12: Anflugbeobachtung - 1 Tier um 04.48 Uhr
SQ2	Zwergfledermaus	Riekdahl 6a - landwirtschaftliches Lagergebäude - Giebel zw. Mauerwerk und Dachhaut (N-Seite)	Sommerquartier	29.08.12: Ausflugsbeobachtung - 1 Tier um 20.30 Uhr

Nr.	Art	Quartierbeschreibung	Quartier-typ	Beobachtungsdaten
SQ3	Zwergfledermaus	Riekdahl 6a - Stall - Giebel zw. Mauerwerkskrone und Dachhaut (N-Seite)	Sommer-quartier	29.08.12: Ausflugsbeobachtung - 1 Tier um 20.27 Uhr
SQ4	Zwergfledermaus	Riekdahl 6a - Stall - Trauf zw. Mauerwerk und Dachhaut (O-Seite)	Männchen-quartier	07.08.12: Einflugbeobachtung - Männchen ausgiebig balzend und an-/einfliegend um 04.40 Uhr

Tabelle 2-4: Detaildaten der von Mai bis August 2012 im Planungsgebiet erfassten Sommerquartiere.

Baumquartiere konnten im Untersuchungsgebiet nicht ermittelt werden. Der untersuchte Gehölzbestand wies geeignete Quartierstrukturen auf, sodass Sommer- und Zwischenquartiere baumbewohnender Arten nicht grundsätzlich auszuschließen sind. Die im Gebiet jagenden Abendsegler flogen im Untersuchungszeitraum aus unterschiedlichen Richtungen in das Gebiet ein. Auch durch die Balzaktivitäten (Zwergfledermäuse) ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Baumquartiere, da diese stets in Gebäudenähe bzw. im Umfeld vorhandener Gebäude festgestellt wurden.

Im Untersuchungszeitraum konnten drei *Zwergfledermaus*-Balzreviere ermittelt werden. Die Balzaktivitäten weisen auf Männchen- oder Paarungsquartiere im näheren Umfeld der Balzflüge hin. Alle Balzaktivitäten wurden in Gebäudenähe bzw. im Umfeld vorhandener Gebäude festgestellt, sodass die Männchen- bzw. Paarungsquartiere auch an Gebäuden zu erwarten sind bzw. auch dort vorgefunden wurden (SQ 4).

Untersuchungen auf Winterquartiere waren nicht Gegenstand des Auftrags. Der vorgefundene Gebäudebestand lässt jedoch oberirdische Winterquartiere insbesondere der Zwergfledermaus erwarten. Der Baumbestand besitzt kaum Winterquartiereignung.

Im Zeitraum von Mai bis August 2012 konnten Jagdaktivitäten der Arten *Zwergfledermaus*, *Rauhautfledermaus* und *Abendsegler* im Untersuchungsgebiet ermittelt werden.

Die *Zwergfledermaus* war die häufigste festgestellte Art und wurde regelmäßig im Gebiet angetroffen. Jagdnachweise wurden vor allem an älteren Gehölzkanten bzw. in lichten Beständen (Pappel, Weide) festgestellt.

Die *Rauhautfledermaus* konnte mit einem Nachweis nur sehr selten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden.

*Abendsegler* wurden von Mai bis Juli regelmäßig im Untersuchungsgebiet angetroffen. Ende August 2012 konnten indes keine Tiere mehr im Gebiet festgestellt werden. Die Jagd erfolgte vorwiegend an älteren Gehölzstrukturen und über der aktuell genutzten Weidefläche. Insbesondere über der Weide jagten die teils sehr tief fliegenden Abendsegler aufsteigende Dungkäfer.

Gerichtete Überflüge bzw. Transferflüge (zwischen Quartier und Jagdgebiet bzw. zwischen den Jagdgebieten) konnten im Untersuchungsgebiet für Zwergfledermäuse und Abendsegler festgestellt werden. Die im Untersuchungsgebiet jagenden Abendsegler erschienen vielfach erst in der fortgeschrittenen Dämmerung und flogen diffus in das Gebiet ein.

## 2.8.2 Vögel

In folgender Tabelle sind alle Vogelarten des Untersuchungsraumes verzeichnet, für die eine Prüfung bezüglich eines potenziellen bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verstoßes gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG erforderlich ist. Die Sortierung der Arten erfolgt alphabetisch nach den wissenschaftlichen Artnamen. Zur Charakterisierung der Fortpflanzungsstätten wird die Liste der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der heimischen Vogelarten (LUNG 2011) genutzt.

Wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz / Gefährdung <sup>1)</sup>	Brutbiotop <sup>2)</sup>	Als Fortpflanzungsstätte geschützt, LUNG (2011) <sup>3)</sup>	i.d.R. mehrfach genutzte Brutplätze, LUNG (2011) <sup>4)</sup>	Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt, LUNG (2011) <sup>5)</sup>
<b>Brutvögel</b>						
<i>Turdus merula</i>	Amsel	-	GB	[1]	.	1
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	-	SB	[2]	x	3
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	-	GB	[2]	x	2
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	BRD V	HB	[1]	.	1
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	GB	[1]	.	1
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	-	HB	[1]	.	1
<i>Pica pica</i>	Elster	-	GG	[2]	x	1
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	BRD V, MV V	HB	[2]	x	2
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	-	GG	[1]	.	1
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	-	GB	[1]	.	1
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	-	GB	[2]	.	3
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	-	GB	[1]	.	1
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	-	GB	[1]	.	1
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	-	SB	[2]	x	3
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	BRD V, MV V	SB	[2]	x	3
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	-	HB	[1]	.	1
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	-	GB	[2]	x	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	-	GB	[1]	.	1
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	-	HB	[1]	.	1
<i>Corvus cornix</i>	Nebelkrähe	-	GG	[1]	.	1
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	BRD V	SB	[1,3]	x	2
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	-	GB	[1]	.	1
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	-	GB	[1]	.	1
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	-	HB	[1]	.	1
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	-	GG	[2]	x	3
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	-	GB	[1]	.	1
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	-	HO	[1]	.	1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	-	HB	[1]	.	1
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	-	GB	[1]	.	1

Wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz / Gefährdung <sup>1)</sup>	Brutbiotop <sup>2)</sup>	Als Fortpflanzungsstätte geschützt, LUNG (2011) <sup>3)</sup>	i.d.R. mehrfach genutzte Brutplätze, LUNG (2011) <sup>4)</sup>	Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt, LUNG (2011) <sup>5)</sup>
<b>Nahrungsgäste</b>						
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	-	GG	[1]	x	2
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	BRD V	BP	[1]	.	1
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	-	GG	[2]	x	3
<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	<b>Turmfalke</b>	<b>EG338</b>	<b>SB, GG</b>	<b>[1]</b>	<b>x</b>	<b>2</b>
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	-	HB	[1]	.	1

Tabelle 2-5: Vogelarten des Untersuchungsgebietes, die im Rahmen des AFB geprüft wurden

- 1) Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz sind alle europäischen Vogelarten besonders geschützt. Die hier durch Fettdruck ausgewiesenen Arten genießen jedoch einen strengen Schutz bzw. werden in den Roten Listen mit einem Gefährdungstatus geführt. Die entsprechenden Arten sind bei der Bearbeitung des AFB artbezogen hinsichtlich ihrer potenziell zu erwartenden artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung durch die Umsetzung der Planung zu untersuchen. Im vorliegenden Fall wurden die entsprechenden Arten nur als Nahrungs- bzw. Ruhegäste eingestuft. Ein Prüferfordernis entfällt damit.

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (EICHSTÄDT et. al. 2004): MV V: zurückgehend, noch nicht gefährdet (Vorwarnliste).

Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland (SÜDBECK et al. 2007): BRD V: zurückgehend, noch nicht gefährdet (Vorwarnliste).

EG338: Nach der Verordnung (EU) Nr. 709/2010 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels streng geschützte Art.

- 2) GB – Gehölzbrüter, allgemein; GG – bevorzugte Nutzung von Großgehölzen, Wald, Parks etc.; HB – Heckenbrüter, Strauchbrüter; HO – Halboffenlandbrüter, Ruderalfluren, Grassäume, junge Gehölzsukzessionen, Offenland mit einzelnen Büschen, Waldschneisen und Waldwiesen; SB – Siedlungsbrüter, Halbhöhlen- und Höhlenbrüter in Siedlungen, BP – Brutparasit
- 3) gemäß LUNG (2011) als Fortpflanzungsstätten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt: [1] – Nest oder, sofern kein Nest gebaut wird, Nistplatz; [2] – System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester / Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. [3] = i.d.R. Brutkolonie oder im Zusammenhang mit Kolonien anderer Arten; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte.
- 4) gemäß LUNG (2011) erfolgt i.d.R. bei den angegebenen Arten eine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode (x).
- 5) gemäß LUNG (2011) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1): 1 – nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode; 2 – mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte; 3 – mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität der Art).

Es wurden keine Brutvogelarten festgestellt, für die auf Grund ihrer besonderen Lebensweise und ihrer Habitatansprüche gegenwärtig eine Gefährdungseinschätzung besteht bzw. die einem strengen Schutz unterliegen.

Bei den Kartierungen des Jahres 2012 wurden im Untersuchungsraum Brutstätten ausschließlich nicht gefährdeter oder streng geschützter Arten gefunden.

## **2.9 Landschaftsbild/ Erholung**

Das B-Plangebiet befindet sich innerhalb der Ortslage Riekdahl. Die Nordost- und Nordwestkante grenzen an größere Freiräume innerhalb des Stadtgebietes. Im heutigen Zustand überwiegt die dörfliche Prägung, die allerdings durch einige neue Wohngebäude gestört ist. Zu den offenen Landschaftsräumen dominieren grüne Ortskanten, teilweise durch Pappelreihen geprägt.

Der angrenzende Freiraum besitzt durch die dominierende Bebauung entlang der Kanten (Wohngebiete Brinckmanshöhe, Alt Bartelsdorf), den Blick auf die Innenstadt und die Verkehrsstrassen (B 105, Autobahn, Bundesbahn) eine starke anthropogene Prägung.

Die bereits zulässige Bebauung insbesondere mit dem dreigeschossigen Altenheim erhöht die bauliche Prägung des Raumes.

Das B-Plangebiet hat kaum Bedeutung für die Erholung. Wanderwege sind nicht vorhanden.

## **2.10 Geschützte Teile von Natur und Landschaft**

Nach dem Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan hat die Natur und Landschaft im Bereich des Untersuchungsgebietes eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt. Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Nördlich des Harmstorfer Weges grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Riekdahler Wiesen“ an.

# **3 Geplante Bebauung und ihre Auswirkungen**

## **3.1 Grundzüge des Bebauungsplanentwurfs**

Die Änderung des Bebauungsplanes sieht auf einer Fläche von ca. 1,6 ha die Errichtung von Wohngebäuden als Einzelhäuser vor. Für die neuen Baugebiete wird eine GRZ von 0,4 und die Zulässigkeit von zwei Vollgeschossen festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über einen Straßenring als Einbahnstraße mit einseitigem Gehweg. Durch den Zuschnitt der Baugebiete und die Straßenführung ändert sich der **Zuschnitt der Grünfläche Nr. 1. Die Grünfläche Nr. 2 „naturnahe Parkanlage“ entfällt vollständig, die Grünfläche Nr. 3 mit der gleichen Zweckbestimmung wird reduziert.**

## **3.2 Zu erwartende Auswirkungen des Planvorhabens auf Natur und Landschaft**

Die oben beschriebenen Baumaßnahmen wirken sich in unterschiedlicher Art und Intensität auf Naturhaushalt und Landschaft aus. Nachfolgend werden die zu erwartenden Veränderungen im Hinblick auf die jeweiligen Faktoren des Naturhaushaltes beschrieben wobei Ausgangspunkt der mögliche Zustand auf Basis des rechtskräftigen Bebauungsplanes ist.

## **3.3 Boden/ Relief**

Die Beeinträchtigungen für den Boden erhöhen sich geringfügig aufgrund einer Vergrößerung der Baugebiete und insbesondere der Straßenflächen. Die Versiegelung erhöht sich im ca. 1.000 m<sup>2</sup>. Das ist bei Beachtung der insgesamt vorhandenen Bebauung im B-Plan und der Umgebung eher gering.

Die zusätzlichen Beeinträchtigungen sind also eher gering.

## **3.4 Wasserhaushalt**

Durch die Verdichtung bzw. Versiegelung wird das Regenwasser schneller abgeleitet und der Zufluss in das Grundwasser verringert. Der Umfang der Neuversiegelung ist aber relativ gering (siehe vorheriger Abschnitt), so dass es in diesem Zusammenhang kaum zu negativen Auswirkungen kommt.

Es ist nicht davon auszugehen, dass die Bebauung zu einem erhöhten Schadstoffeintrag in das Oberflächenwasser und evtl. Grundwasser führt. Zudem handelt es sich nicht um Flächen innerhalb von Trinkwasserschutz zonen, so dass keine besonderen Schutzvorkehrungen zu errichten sind.

Die Auswirkungen durch die Änderung des Bebauungsplanes sind nur gering.

### **3.5 Klima/Luft**

Während der Bauphase kommt es aufgrund des Einsatzes von Baumaschinen und -fahrzeugen zu Emissionen von gas- und staubförmigen Luftschadstoffen. Die Emissionsmenge ist aber insgesamt als gering einzuschätzen.

Der Charakter des Gartenstadt-Klimatops wird sich durch die Neubebauung kaum ändern. Die neuen Gebäude insbesondere des Altenpflegeheimes führen zwar zu einer höheren Bebauungsdichte, die Dichte ist aber insgesamt gering.

Schadstoffemissionen gehen von der Neubauung nicht aus.

### **3.6 Flora/Fauna**

Mit der Änderung wird auf ausgewiesenen Grünflächen, die sich zu Parkanlagen entwickeln sollten, überbaut. Damit gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren, die innerhalb der Bebauung liegen und nur wenig Verbindung zur Landschaft haben. Außerdem besitzen die Flächen nur eine geringe Größe. Durch den Wegfall der vorgesehenen Gehölzstrukturen gehen Brutmöglichkeiten für Vögel verloren, das betrifft aber ausschließlich siedlungsbewohnende Arten. Für diese entstehen neue Strukturen in den ausgewiesenen Hausgärten und in der Maßnahmefläche.

Für die Grünfläche Nr. 1 wird die Zweckbestimmung von „Naturnaher Parkanlage“ zu einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft geändert. Die Größe der Fläche bleibt bei etwas verändertem Zuschnitt weitgehend gleich. Mit dem Wegfall zulässiger Wege reduziert sich die Nutzungsintensität auf der Fläche.

Sommerquartiere von Fledermäusen befinden sich in Bereichen, die nicht von der Änderung des Bebauungsplanes betroffen sind. Das betrifft auch Brutplätze von gebäudebewohnenden Vogelarten. Schwerpunkt bilden hier die alten Stallgebäude des Dreiseithofes. Der AFB (BRIELMANN 2012) definiert hier zeitliche Beschränkungen für Abrissarbeiten, die Schaffung von Ersatzquartieren sowie die Betreuung durch Experten.

Bei der Fällung alter Bäume im gesamten Plangebiet sind ebenfalls Maßnahmen beschrieben, um eventuell vorhandene, bisher nicht nachgewiesene Fledermausquartiere nicht zu zerstören.

Im Ergebnis der Untersuchungen im AFB konnten für alle potenziell durch die Umsetzung der Planung betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung der Einhaltung von Vermeidungs-, Minderungs- und vorgezogener Ersatzmaßnahmen die Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen der Änderung des Bebauungsplanes auf das Schutzgut Flora/Fauna kann insgesamt als gering eingeschätzt werden.

### **3.7 Landschaftsbild/ Erholung**

Für das Landschaftsbild war die ursprünglich vorgesehene dreigeschossige Bebauung von besonderer Bedeutung. Die Wirkung wurde aber durch das Relief und die vorgesehene Randpflanzung deutlich reduziert. Mit der Änderung auf eine maximal zweigeschossige Einzelhausbebauung und den ausgewiesenen Hausgärten im Randbereich zu Landschaft reduzieren sich die Beeinträchtigungen. Die weitere Einzelhausbebauung passt sich an die Umgebung an.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes ergeben sich keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild.

## **4 Eingriffe in Natur und Landschaft**

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist gemäß §1a BauGB in Verbindung mit § 14 BNatSchG und § 12 NatSchAG M-V 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. Dabei ist im Fall der Änderung des Bebauungsplanes von dem Zustand auszugehen, der sich mit der Umsetzung des rechtskräftigen Planungsstandes entwickelt hätte.

Die Ermittlung der Eingriffe sowie der Kompensationsmaßnahmen erfolgt detailliert im Anhang. Die grundlegenden Wirkungen und Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt.

### **4.1 Kurzbeschreibung der Eingriffe**

Der Bebauungsplan sieht auf einer Fläche von ca. 16.756 m<sup>2</sup> die Bebauung mit Einzelhäusern sowie die Herstellung von Erschließungsstraßen auf ca. 3.600 m<sup>2</sup> vor. Die ursprünglich vorgesehene Bebauung hatte ähnliche Dimensionen. Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft ergeben sich durch die Bebauung naturnaher Parkanlagen, die ursprünglich als Ausgleichsmaßnahmen dienten sowie durch zusätzliche Versiegelung durch den Bau von Straßenflächen auf ursprünglichen Baugebieten mit einer GRZ von 0,4. Es kommt aber auch zur Reduzierung ursprünglich möglicher Eingriffe durch die Ausweisung von Baugebieten mit einer GRZ von 0,4 auf Verkehrs- und Grünflächen.

### **4.2 Methodik**

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt auf der Grundlage der Broschüre "Hinweise zur Eingriffsregelung" des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (Heft 3 der Schriftenreihe des LUNG Juni 1999). Die detaillierte Darstellung der Bilanzierung erfolgt in Anlage 1 des Grünordnungsplanes.

Neben der Erfassung des Zustandes von Natur und Landschaft anhand der Landschaftsfaktoren, der Landschaftselemente sowie der Funktionen werden auch die vorhabensbedingten 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 vorhabensbedingter 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 vorhabensbedingten Beeinträchtigungen sind auch die positiven Wirkungen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu prognostizieren.

### **4.3 Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung der Eingriffe**

Mit der Reduzierung der zulässigen Gebäudehöhe/Geschosszahl werden die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild reduziert. Das wird zusätzlich durch die Ausweisung von Hausgärten im Randbereich erreicht.

#### **4.4 Eingriffsermittlung**

Unter Punkt 2 des Anhanges 1 des Grünordnungsplanes werden die Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechend des Modells ermittelt, wobei nach vollversiegelten und unversiegelten Flächenanteilen unterschieden wird.

Für die Baugebiete WA 2, 3 und 5 ergibt sich ein zusätzliches Kompensationserfordernis von 6.687 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent.

In den weiteren Baugebieten ergeben sich keine Änderungen.

**Die privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“ reduzieren das Kompensationserfordernis um 190 m<sup>2</sup>.**

Aus der Änderung der Verkehrsflächen ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsflächenbedarf von 588 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent.

Innerhalb der Baugebiete und der Verkehrsflächen wird die Fällung von Bäumen notwendig. Das betrifft auch Bäume, die nach Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützt sind. Für diese sind Fällanträge zu stellen. Eine Kompensation ist aber über die Biotoptypen bereits gesichert.

Insgesamt ergibt sich aus der Bilanzierung ein zusätzlicher Kompensationsflächenbedarf von 6.685 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent.

#### **4.5 Ausgleich der Eingriffe**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes vergrößert sich die Maßnahmefläche, die als Grünfläche Nr. 1 bereits dem Ausgleich dient. Außerdem werden zusätzliche Straßenbäume gepflanzt. Mit diesen Maßnahmen wird eine zusätzliche Kompensation in Höhe von 1.285 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent erreicht.

Das verbleibende Kompensationsdefizit wird durch eine externe Kompensationsmaßnahme ausgeglichen.

Auf einer Teilfläche des Flurstückes 26/10, Flur 2 der Gemarkung Alt Bartelsdorf wird ein Magerrasen entwickelt. Dazu ist diese Fläche mit einer Größe von 2.700 m<sup>2</sup> über einen Zeitraum von 25 Jahren einmal pro Jahr im September zu mähen. Das anfallende Mähgut ist zu beseitigen. Dadurch wird eine Verbuschung verhindert. Die Aushagerung führt zu einer Förderung wertvoller Vegetationsstrukturen.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen zum Ausgleich wird ein Kompensationsflächenäquivalent von 6.685 m<sup>2</sup> erreicht.

Zu beachten ist, dass die im rechtskräftigen Bebauungsplan vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, insbesondere die Grünfläche Nr. 1 umgesetzt werden müssen.

#### **4.6 Ergebnis der Bilanzierung**

Aus der im Anhang 1 des Grünordnungsplanes beiliegenden Bilanzierung der Eingriffe und der Kompensationsmaßnahmen ergibt sich, dass die durch die Änderung des Bebauungsplanes planerisch vorbereiteten erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig kompensiert werden können. Einem zusätzlichen Kompensationsflächenbedarf von 6.687 m<sup>2</sup> stehen Kompensationsmaßnahmen in Höhe von 6.685 m<sup>2</sup> gegenüber.

### **5 Grünordnerische Inhalte des Bebauungsplanes**

#### **5.1 Grünflächen**

Entlang des Nordrandes des Baugebietes Nr. 5 **wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „private Hausgärten“ festgesetzt. Die privaten Hausgärten können in Parzellenbreite von der Wohngebiets-Baufläche bis zur Planbereichsgrenze reichen, die hier von einer Feldhecke gebildet wird. In den Hausgärten sind Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO nur bis 10 % der Gartenfläche zulässig. Nebengebäude wie Schuppen, Gartenlauben, Gewächshäuser sowie Garagen, Carports und Stellplätze sind hier generell nicht zulässig.**

## **5.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan ausgewiesene Grünfläche Nr. 1 mit der Zweckbestimmung „Naturnahe Parkanlage“ am Harmsdorfer Weg wird neu als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Innerhalb der Maßnahmefläche soll weiterhin ein naturnahes Kleingewässer mit einer Mindestgröße von 500 m<sup>2</sup> angelegt werden, das gleichzeitig der Regenwasserrückhaltung dienen soll. Die Festsetzung einer Böschungsneigung mit flacher als 1:3 sichert eine naturnahe Entwicklung des Gewässers. Die festgesetzte Tiefwasserzone dient der Sicherung eines frostfreien Wasserkörpers als Rückzugsbereich für die Fische.

Für die verbleibenden Flächen wird die Entwicklung extensiver Wiesen angestrebt, wie auch bereits im rechtskräftigen B-Plan.

Die Anlage von Wegen innerhalb der Grünfläche ist nicht mehr zulässig. Ein als Verkehrsfläche ausgewiesener Fußweg quert die Maßnahmefläche.

Alle Abbruch-, Sanierungs- und Umbauarbeiten müssen von einem Fachgutachter begleitet werden.

Im gesamten Bereich der geplanten Bebauung sind Natriumdampflampen oder LED-Lampen zu verwenden, damit Insekten und Fledermäuse nicht angelockt oder vergrämt werden. Im Bereich der Fledermausquartiere ist eine Beleuchtung auszuschließen.

Zum Schutz der Brutvögel sind die Gehölzrodungen und Flächenberäumungen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 15. Februar zulässig. Schließt ein Vogel-Sachverständiger durch Kontrolle vor Ort ein Brutvorkommen im B-Planbereich aus, sind die durchzuführenden Arbeiten auch in der Vogelbrutzeit möglich.

## **5.3 Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Maßnahmen**

Entlang der Planstraße A ist die Pflanzung von Straßenbäumen vorgesehen. Das dient der Bereicherung des Straßenbildes und schafft günstigere kleinklimatische Bedingungen. Die Auswahl der Baumarten wird auf die Pflanzenliste beschränkt und es wird festgesetzt, dass nur eine Art verwendet werden soll. Damit wird gesichert, dass sich ein einheitliches Straßenbild entwickeln kann.

Zur Schaffung günstiger Anwuchsbedingungen für die Bäume wird eine minimale freizuhaltende Bodenfläche von 12 m<sup>2</sup> definiert. Außerdem wird eine minimal nutzbare Breite der Baumscheibe von 2,50 m gefordert. Damit ist die Breite zwischen den Rückenstützen der Borde gemeint.

## **5.4 Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen**

Maßnahmen zum Ausgleich oder zur Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB sind die Anpflanzung von Straßenbäumen, die Maßnahmen innerhalb der Maßnahmefläche Nr. 1 und die externe Kompensationsmaßnahmen. Die Zuordnung erfolgt für die Baugebiete und die Verkehrsflächen getrennt. Den Eingriffen durch Verkehrsflächen werden die Anpflanzung der Straßenbäume und die externe Kompensationsmaßnahme zugeordnet. Den Baugebieten 2, 3 und 5 wird die Maßnahmefläche Nr. 1 die weiteren Maßnahmen zugeordnet.

## **5.5 Hinweise zum Artenschutz**

Aufgrund des Vorkommens bzw. potenziellen Vorkommens geschützter Fledermaus- und Vogelarten in den alten Gebäuden des Bauernhofes sowie in den Gehölzbeständen sind Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Für den Abriss von Gebäuden gilt eine Beschränkung auf den Zeitraum zwischen 15. September und den 15. Februar. Vor dem Abbruch müssen alle potentiell möglichen und leicht demontierbaren Quartierbereiche per Hand entfernt werden.

Für den Verlust von Fledermausquartieren (Sommer- und Winterquartiere) sind in den neuen Gebäuden Ersatzquartiere zu schaffen. Das kann durch die Anbringung von Holz- und Kombiverschalungen und den Einbau von Quartiersteinen erfolgen.

Zerstörte Quartiere sind im Verhältnis 1:3 bis 1:10 (je nach Quartierwertigkeit) im räumlichen Bezug zur Planung zu ersetzen.

Für den Verlust von Brutplätzen gebäudebewohnender Arten muss ein vorgezogener Ersatz im Verhältnis von 1:2 durch Installation von Höhlenbrüterkästen an geeigneten Stellen des in der Umgebung vorhandenen Gebäudebestandes vorgenommen werden.

Zum Schutz der Fledermäuse ist die Einschlagphase bei Gehölzrodungen von Ende August bis Mitte September möglich. Der Einschlag kann auch außerhalb dieser Zeit durchgeführt werden, wenn sichergestellt wurde, dass potenziell nutzbare Quartierbäume unbesetzt sind. Eine Kontrolle der Höhlungen sollte am Tag des Einschlages erfolgen. Vorgefundene Baumquartiere sind im Verhältnis 1:3 bis 1:10 (je nach Quartierwertigkeit) im räumlichen Bezug zur Planung zu ersetzen.

## 6 Literaturverzeichnis

- BAST, H.-D.O. (1991); Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, 1. Fassung, Dez. 1991. Hrsg: Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg- Vorpommern.
- BEUTLER, A. et al. (1997); Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia). Bearbeitungsstand: 1997, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, S. 48-52, Bundesamt für Naturschutz 1998.
- Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann (**BRIELMANN 2012**): **Artenschutzfachbeitrag zum Vorhaben „Änderung B-Plan Nr. 12.W.144“ (Riekdahl); Rostock, 2012**
- FUKAREK, F. (1991): Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns, 4. Fassung, Stand: Oktober 1991. Hrsg.: Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- KORNECK, D.; SCHMITTLER, M.; VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Deutschlands, Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 28, S. 21-187, Bundesamt für Naturschutz Bonn, Bad Godesberg.
- SELLIN, D.; STÜBS, J. (1992): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns, 1. Fassung, Stand: Februar 1992. Hrsg.: Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- STÜDEMANN, O.; ERLER, C. (2002): Stadtklimatopkarte, Stadtklimaeffektkarte – Universität Rostock, Fachbereich Landeskultur und Umweltschutz. Rostock.
- WITT, K. et al. (1996); Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - korrigierte 2. Fassung, 1996; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, S. 40-47, Bundesamt für Naturschutz 1998.
- Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock: Regionales Raumordnungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. - Rostock, 1994.
- LUNG – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (1998): Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände (1998/ Heft 1).
- LUNG – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung (1999/Heft 3), 10. Juni 1999.
- LUNG – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2007): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan (GLRP) der Region Mittleres Mecklenburg – Rostock, Güstrow 2007.
- LUNG – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2011): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Fassung vom 6. Mai 2011, Güstrow.
- Baugesetzbuch (BauGB), 1998, zul. geänd. d. Art. 1 G v. 21.12.2006.
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990, geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22.04.1993
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) Art. 1 G. v. 29.07.2009.
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V), Vom 23. Februar 2010

## **7 Anhang**

- Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung
- Kostenschätzung der grünordnerischen Maßnahmen
- Baumerfassung

## Eingriffe in Natur und Landschaft und Ausgleichsmaßnahmen

Der B-Plan Nr. 12.W.144 wurde 2004 aufgestellt, um Bauplanungsrecht für ein Alters- und Pflegeheim zu erlangen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung im alten Ortsteil von Riekdahl zu sichern.

Für ein Alters- und Pflegeheim besteht an diesem Standort kein Bedarf. Bedarf besteht jedoch für Einfamilien-Wohnhäuser in dem vorhandenen bewegten Gelände.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes ändern sich auch die im Rahmen der Aufstellung ermittelten Eingriffe in Natur und Landschaft. Diese Änderungen werden im folgenden untersucht.

### **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**

Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen durch die Erweiterung von Bau- und Straßenflächen auf die ursprünglich geplanten Grünflächen. Außerdem kommt es zu zusätzlichen Bodenversiegelungen durch Straßenflächen auf geplanten Bauflächen (GRZ 0,4). In Teilbereichen kommt es auch zu Reduzierungen der Eingriffe durch eine geringere Versiegelung.

#### **1.2 Art und Wert der direkt betroffenen Biotoptypen**

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationserfordernis		Biotopwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeeinträchtigungsgrad
13.4.4	Naturnahe Parkanlage wurde als Ausgleichsmaßnahme im Bebauungsplan festgesetzt, sollte sich zu einer strukturreichen Parkanlage entwickeln	2	2	an vorhandene und geplante Bebauung angrenzend	0,75
14.4.3	Allgemeines Wohngebiet	0	0		0,75
14.7.5	Straße	0	0		0,75

## 2. Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationserfordernisses

### 2.1 Biotopbeseitigung durch Flächenversiegelung oder Funktionsverluste

Biotoptyp	Biotoptypnummer	FLÄCHE in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbelastungsgrad	WERTFAKTOR (K+V) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m <sup>2</sup>
<b>Summe des Kompensationsflächenbedarfs</b>								<b>6.687</b>
<b>Allgemeines Wohngebiet WA 2</b>	<b>GRZ</b>	<b>0,40</b>						<b>2.984</b>
Naturnahe Parkanlage	13.4.4	1.794						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.076	2	2	0,5	0,75	1,875	2.018
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		718	2	2	0	0,75	1,5	1.077
Straße	14.7.5	-740						
Reduzierung der Versiegelung		-296	0	0	0,5	0,75	0,375	-111
<b>Allgemeines Wohngebiet WA 3</b>	<b>GRZ</b>	<b>0,40</b>						<b>1.362</b>
Naturnahe Parkanlage	13.4.4	862						
Biotopverlust durch Versiegelung		517	2	2	0,5	0,75	1,875	969
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		345	2	2	0	0,75	1,5	518
Straße	14.7.5	-830						
Reduzierung der Versiegelung		-332	0	0	0,5	0,75	0,375	-125
<b>Allgemeines Wohngebiet WA 5</b>	<b>GRZ</b>	<b>0,40</b>						<b>1.943</b>
Naturnahe Parkanlage	13.4.4	1.180						
Biotopverlust durch Versiegelung		708	2	2	0,5	0,75	1,875	1.328
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		472	2	2	0	0,75	1,5	708
Straße	14.7.5	-619						
Reduzierung der Versiegelung		-248	0	0	0,5	0,75	0,375	-93
<b>Private Grünfläche Hausgärten</b>	<b>GRZ</b>	<b>0,00</b>						<b>-190</b>
Naturnahe Parkanlage	13.4.4	318						
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		318	2	2	0	0,75	1,5	477
Straße	14.7.5	-538						
Reduzierung der Versiegelung		-538	0	0,5	0,5	0,75	0,75	-404
Allgemeines Wohngebiet	14.4.3	-1.755						
Reduzierung der Versiegelung		-702	0	0	0,5	0,75	0,375	-263
<b>Verkehrsfläche Planstraße A</b>	<b>GRZ</b>	<b>0,90</b>						<b>212</b>
Allgemeines Wohngebiet	14.4.3	1.884						
zusätzliche Versiegelung		565	0	0	0,5	0,75	0,375	212
<b>Verkehrsfläche Fußweg</b>	<b>GRZ</b>	<b>0,90</b>						<b>376</b>
Naturnahe Parkanlage	13.4.4	209						
Biotopverlust durch Versiegelung		167	2	2	0,5	0,75	1,875	313
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		42	2	2	0	0,75	1,5	63

## 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.

Die indirekten Einflüsse werden für Wertbiotope mit einer Wertstufe  $\geq 2$  berücksichtigt.

In der Umgebung sind zwar einige höher wertige Flächen vorhanden. Diese unterliegen aber bereits einem gewissen Nutzungsdruck durch die Umgebung (Kleingärten, Grabeland...). Aufgrund der Dimension der Bebauung ist hier nur eine geringe Zunahme zu erwarten. Daher wird von keiner Zunahme der Beeinträchtigungen ausgegangen.

## 2.3 Zusammenfassung des Kompensationsflächenbedarfs

Flächenäquivalent für Biotopverluste durch	6.687 m <sup>2</sup>
Flächenäquivalent für die Biotopbeeinträchtigungen (2.2):	0 m <sup>2</sup>
<b>Die Summe des Kompensationsflächenbedarfes beträgt</b>	<b>6.687 m<sup>2</sup></b>

#### 4. Geplante Maßnahmen für die Kompensation

##### 4.1 Kompensationsmaßnahmen für die Biotopbeeinträchtigungen

Kompensationsmaßnahmen	Bäume in Stück	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor/Leistungsfaktor	Wertfaktor (K x W)	Flächenäquivalent in m <sup>2</sup>
<b>Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des B-Planes</b>							<b>1.285</b>
Maßnahmefläche auf Straße		480	2	2,5	0,8	2,00	960
Anpflanzung von Straßenbäumen	13	325	2	2,0	0,5	1,00	325
<b>Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes</b>							<b>5.400</b>
Entwicklung eines Magerrasens auf einer Teilfläche des Flurstücks 26/10, Flur 2 Gemarkung Alt Bartelsdorf		2.700	2	2,0	1,0	2,00	5.400
<b>Gesamtumfang der Kompensationen</b>							<b>6.685</b>

#### 5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Gesamtkompensationsflächenbedarf (Pkt. 2)	6.687
Gesamtumfang der Kompensation	6.685
<b>Überschuss(+)/ Differenz(-)</b>	<b>-2</b>

Mit der Änderung des Bebauungsplanes entsteht ein zusätzlicher Kompensationsbedarf in Höhe von 5.400 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent, der vollständig durch eine Maßnahme außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen wird.

#### Aufteilung in bau- und erschließungsbedingte Kompensation

Eingriff / Maßnahme	Bäume in Stück	Fläche in m <sup>2</sup>	Flächenäquivalent in m <sup>2</sup>
<b>Baubedingte Eingriffe</b>			<b>22.218</b>
<b>Kompensationsmaßnahmen für die Baugebiete</b>			
- Maßnahmefläche Nr. 1		11.380	18.400
- rechnerische Zuordnung GF 2 und 3 (alter B-Plan)		3.370	3.370
<b>Erschließungsbedingte Eingriffe</b>			<b>7.581</b>
<b>Kompensationsmaßnahmen für die Erschließung</b>			
- Anpflanzung von Straßenbäumen	13		325
- Externe Kompensationsmaßnahme		2.700	5.400
- rechnerische Zuordnung GF 2 und 3 (alter B-Plan)		2.570	2.570

Im rechtskräftigen Bebauungsplan wurden Kompensationsmaßnahmen festgesetzt, die weitgehend entfallen und in der Änderung als Eingriff ermittelt werden. Für die Zuordnung müssen diese rechnerisch mit berücksichtigt werden.

**Hansestadt Rostock**  
**Bebauungsplan Nr. 01.W.144 "Riekdahl" 1. Änderung**  
**Kostenschätzung der Grünordnerischen Maßnahmen**

Maßnahme	Menge	Einheit	Preis (netto)	Kosten (netto)
<b>Gesamt</b>				<b>61.549,50 €</b>
Baumpflanzungen in der Straße				4.680,00 €
Anpflanzung von Bäumen	13	St	160,00 €	2.080,00 €
Fertigstellungspflege Bäume	13	St	50,00 €	650,00 €
Entwicklungspflege Bäume 10 Jahre	13	St	150,00 €	1.950,00 €
Maßnahmefläche 1	11.300	m <sup>2</sup>		48.769,50 €
Beräumung/Rückbau verschiedener Einbauten	1	psch	2.000,00 €	2.000,00 €
Rodung von Bäumen	25	St.	50,00 €	1.250,00 €
Rodung von Sträuchern	25	m <sup>2</sup>	5,00 €	125,00 €
Anpflanzung Gehölze	1.130	m <sup>2</sup>	3,00 €	3.390,00 €
Anlage Wiese	9.670	m <sup>2</sup>	0,40 €	3.868,00 €
Wildschutzzaun	631	m	6,00 €	3.786,00 €
Fertigstellungspflege Pflanzung	1.130	m <sup>2</sup>	2,00 €	2.260,00 €
Fertigstellungspflege Wiese	9.670	m <sup>2</sup>	0,15 €	1.450,50 €
Entwicklungspflege Gehölze 10 Jahre	1.130	m <sup>2</sup>	10,00 €	11.300,00 €
Entwicklungspflege Wiese 10 Jahre	9.670	m <sup>2</sup>	2,00 €	19.340,00 €
Externe Maßnahme - Trockenrasen				8.100,00 €
Mahd 1 x pro Jahr mit Beräumung über 25 Jahre	2.700	m <sup>2</sup>	3,00 €	8.100,00 €

**Kostenzusammenstellung**

	netto	brutto
Anlage der Grünflächen - Pflanzungen	16.499,00 €	19.633,81 €
Fertigstellungspflege	4.360,50 €	5.189,00 €
Entwicklungspflege 10 Jahre	32.590,00 €	38.782,10 €
Biotoppflege 25 Jahre	8.100,00 €	9.639,00 €
Planungskosten	7.300,00 €	8.687,00 €
<b>Gesamtkosten</b>	<b>68.849,50 €</b>	<b>81.930,91 €</b>

Rostock, 26.10.2013

**Lämmel Landschaftsarchitektur**

Kai Lämmel - Landschaftsarchitekt  
 Rosa-Luxemburg-Straße 19, 18055 Rostock  
 fon (0381) 4909982, email la@laemmel.de

Baum -Nr.	Baumart	lat. Name	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Satzung relevant	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biopotwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Fällung ist aus baumgesundheitlichen Gründen möglich	Ersatzbäume	Bemerkungen
1	Weide	Salix alba	0,63	3,00	x	1	2	2	2	2	9				Kopfb Baum
2	Weide	Salix alba	0,63	3,00	x	1	2	2	2	2	9				Kopfb Baum
3	Weide	Salix alba	0,63	3,00	x	1	2	2	2	2	9				Kopfb Baum
4	Weide	Salix alba	0,63	3,00	x	1	2	2	2	2	9				Kopfb Baum
5	Weide	Salix alba	0,63	3,00	x	1	2	2	2	2	9				Kopfb Baum
6	Weide	Salix alba	0,63	3,00	x	1	2	2	2	2	9				Kopfb Baum
7	Weide	Salix alba	0,63	3,00	x	1	2	2	2	2	9				Kopfb Baum
8	Weide	Salix alba	0,63	3,00	x	1	2	2	2	2	9				Kopfb Baum
9	Rotdorn	Crataegus laevigata	0,63	6,00	x	1	2	2	1	1	7				
10	Birke	Betula pendula	0,63	4,00	x	1	2	2	1	1	7				
11	Kastanie	Aesculus carnea	0,31	2,00							0				
12	Weide	Salix alba	0,63	3,00	x	1	2	2	2	2	9				Kopfb Baum
13	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,94	5,00	x	1	2	3	2	2	10				
14	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,94	5,00	x	1	2	3	2	2	10				
15	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,63	5,00	x	1	1	2	1	2	7		x		
16	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,63	8,00	x	1	2	3	2	2	10				
17	Fichte	Picea abies	0,94	5,00	x	1	2	2	0	0	5		x		
18	Lärche	Larix decidua	0,63	5,00	x	1	2	2	1	0	6				
20	Pappel	Populus (canescens)	1,57	6,00	x	2	2	1	2	1	8		x		
21	Pappel	Populus (canescens)	1,26	10,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
22	Pappel	Populus (canescens)	1,26	10,00	x	2	1	1	1	1	6		x		Versuch der Freistellung einer Pappel oder des Bergahorns
23	Pappel	Populus (canescens)	1,26	10,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
24	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,63	4,00	x	1	1	2	1	1	6				
25	Weide	Salix alba	1,26	12,00	x	2	2	2	3	2	11				
26	Pappel	Populus nigra 'italica'	1,57	4,00	x	2	2	2	1	1	8		x		
27	Pappel	Populus (canescens)	1,88	8,00	x	2	2	1	1	1	7		x		

Baum -Nr.	Baumart	lat. Name	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Satzung relevant	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biopotwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Fällung ist aus baugesundheitlichen Gründen möglich	Ersatzbäume	Bemerkungen
28	Pappel	Populus (canescens)	1,26	12,00	x	2	2	1	2	1	8		x		
29	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,31	3,00							0	x		0	
30	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,94	5,00	x	1	1	2	1	1	6	x		1	
31	Pappel	Populus (canescens)	1,88	5,00	x	1	1	1	1	1	5	x		1	
32	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,31	3,00							0	x		0	
33	Pappel	Populus (canescens)	2,83	12,00	x	3	2	1	1	1	8	x		2	
34	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,63	4,00	x	1	1	2	1	1	6	x		1	
35	Pappel	Populus (canescens)	1,26	8,00	x	1	1	1	1	1	5	x		1	
36	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,31	3,00							0	x		0	
37	Pappel	Populus (canescens)	2,51	10,00	x	1	1	1	1	1	5	x		1	
38	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,31	3,00							0	x		0	
39	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,63	4,00	x	1	1	2	2	1	7	x		1	
40	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,63	4,00	x	1	1	2	1	1	6	x		1	
41	Pappel	Populus (canescens)	1,26	10,00	x	2	1	1	1	1	6	x		1	
42	Pappel	Populus (canescens)	1,26	10,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
43	Pappel	Populus (canescens)	1,26	10,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
44	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,63	6,00	x	1	1	1	1	1	5	x		1	
45	Pappel	Populus (canescens)	1,57	5,00	x	2	1	1	1	1	6	x		1	
46	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,63	6,00	x	1	1	1	1	1	5	x		1	
47	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,63	6,00	x	1	1	1	1	1	5	x		1	
48	Pappel	Populus (canescens)	1,57	7,00	x	2	1	1	1	1	6	x		1	
49	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,63	6,00	x	1	1	1	1	1	5	x		1	
50	Pappel	Populus (canescens)	3,14	12,00	x	2	2	1	2	1	8	x		2	
51	Pappel	Populus (canescens)	1,57	10,00	x	2	2	1	2	1	8	x		2	
52	Pappel	Populus (canescens)	1,88	9,00	x	2	2	1	1	1	7	x		1	
53	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,94	5,00	x	1	1	1	1	1	5	x		1	

Baum-Nr.	Baumart	lat. Name	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Satzung relevant	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biopotwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Fällung ist aus gestalterischen oder baugesundheitlichen Gründen möglich	Ersatzbäume	Bemerkungen
54	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,94	5,00	x	1	1	1	1	1	5	x		1	
55	Pappel	Populus (canescens)	0,63	5,00	x	1	1	1	1	1	5	x		1	
56	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,94	5,00	x	1	1	1	1	1	5	x		1	
58	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,94	5,00	x	1	2	1	1	1	6		x		
59	Pappel	Populus (canescens)	1,57	8,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
60	Pappel	Populus (canescens)	1,57	6,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
61	Pappel	Populus (canescens)	1,26	6,00	x	2	2	1	2	1	8		x		
62	Weide	Salix alba	0,63	4,00	x	1	2	2	1	2	8				
63	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	0,63	3,00	x	1	2	2	1	1	7	x		1	
64	Weide	Salix alba	0,94	6,00	x	1	2	2	2	2	9				
65	Pappel	Populus (canescens)	1,88	8,00	x	2	2	1	1	1	7	x		1	
66	Pappel	Populus (canescens)	1,57	6,00	x	2	1	1	1	1	6	x		1	
67	Pappel	Populus (canescens)	1,26	3,00	x	2	1	0	1	1	5	x		1	
68	Pappel	Populus (canescens)	1,57	4,00	x	2	1	1	1	1	6	x		1	
69	Pappel	Populus (canescens)	1,57	4,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
70	Pappel	Populus (canescens)	1,57	4,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
71	Pappel	Populus (canescens)	0,94	4,00	x	1	1	1	1	1	5		x		
72	Pappel	Populus (canescens)	1,26	5,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
73	Pappel	Populus (canescens)	1,57	7,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
74	Pappel	Populus (canescens)	1,88	7,00	x	2	1	0	0	1	4		x		
75	Pappel	Populus (canescens)	0,94	1,00	x	1	1	0	0	1	3		x		
76	Pappel	Populus (canescens)	1,57	5,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
77	Pappel	Populus (canescens)	1,88	7,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
78	Pappel	Populus (canescens)	1,88	7,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
79	Pappel	Populus (canescens)	1,26	4,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
80	Pappel	Populus (canescens)	2,20	7,00	x	2	1	1	1	1	6		x		

Maßnahmen zur Auslichtung und  
Bereinigung des Bestandes sollten vor  
Ort entschieden werden. Ein  
gesonderter Fällantrag ist zu stellen.

Baum -Nr.	Baumart	lat. Name	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Satzung relevant	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biopotwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Fällung ist aus gestalterischen oder baugesundheitlichen Gründen möglich	Ersatzbäume	Bemerkungen
81	Pappel	Populus (canescens)	1,57	5,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
82	Pappel	Populus (canescens)	1,57	4,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
83	Pappel	Populus (canescens)	1,26	4,00	x	2	1	0	0	1	4		x		
84	Pappel	Populus (canescens)	1,26	4,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
85	Pappel	Populus (canescens)	1,88	4,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
86	Pappel	Populus (canescens)	0,94	2,00	x	1	1	1	1	1	5		x		
87	Pappel	Populus (canescens)	2,20	8,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
88	Pappel	Populus (canescens)	2,20	5,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
89	Pappel	Populus (canescens)	2,20	8,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
90	Pappel	Populus (canescens)	2,20	4,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
91	Pappel	Populus (canescens)	0,94	5,00	x	1	1	1	1	1	5		x		
92	Pappel	Populus (canescens)	1,88	8,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
93	Pappel	Populus (canescens)	1,88	6,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
94	Pappel	Populus (canescens)	1,26	5,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
95	Pappel	Populus (canescens)	1,57	6,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
96	Pappel	Populus (canescens)	1,26	3,00	x	2	1	0	0	1	4		x		
97	Pappel	Populus nigra 'Italica'	1,26	2,00	x	2	1	0	0	1	4		x		
98	Pappel	Populus (canescens)	1,26	3,00	x	2	1	0	0	1	4		x		
99	Pappel	Populus nigra 'Italica'	0,94	2,00	x	1	1	0	0	1	3		x		
100	Pappel	Populus (canescens)	1,57	4,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
101	Linde	Tilia cordata	0,94	4,00	x	1	1	2	2	2	8				Maßnahmen zur Auslichtung und Bereinigung des Bestandes sollten vor Ort entschieden werden. Ein gesonderter Fällantrag ist zu stellen.
102	Pappel	Populus (canescens)	1,57	4,00	x	2	1	0	0	1	4		x		
103	Pappel	Populus (canescens)	1,57	4,00	x	2	1	0	0	1	4		x		
104	Pappel	Populus nigra 'Italica'	1,26	1,00	x	2	1	0	0	1	4		x		
105	Pappel	Populus (canescens)	1,26	5,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
106	Pappel	Populus (canescens)	1,57	7,00	x	2	1	1	1	1	6		x		

Baum -Nr.	Baumart	lat. Name	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Satzung relevant	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biopotwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Fällung ist aus gestalterischen oder baugesundheitlichen Gründen möglich	Ersatzbäume	Bemerkungen
107	Pappel	<i>Populus (canescens)</i>	1,57	7,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
108	Pappel	<i>Populus (canescens)</i>	1,88	8,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
109	Pappel	<i>Populus (canescens)</i>	1,88	8,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
110	Pappel	<i>Populus (canescens)</i>	1,88	8,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
111	Kastanie	<i>Aesculus carnea</i>	1,26	5,00	x	2	2	2	2	1	9				sollte freigestellt werden
112	Pappel	<i>Populus (canescens)</i>	0,94	2,00	x	1	1	1	1	1	5		x		
113	Pappel	<i>Populus (canescens)</i>	0,63	2,00	x	1	1	1	1	1	5		x		
114	Kiefer	<i>Pinus nigra</i>	0,94	6,00	x	1	1	1	0	0	3		x		
115	Fichte	<i>Picea abies</i>	0,63	3,00	x	1	1	1	0	0	3		x		
116	Pappel	<i>Populus (canescens)</i>	1,26	3,00	x	2	1	0	0	1	4				
117	Weide	<i>Salix alba</i>	0,94	10,00	x	1	2	2	2	1	8				
118	Pappel	<i>Populus nigra 'italica'</i>	1,26	2,00	x	2	2	1	2	1	8		x		
119	Pappel	<i>Populus nigra 'italica'</i>	1,26	2,00	x	2	2	1	2	1	8		x		
120	Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	0,94	5,00	x	1	2	2	1	1	7				
121	Fichte	<i>Picea abies</i>	0,63	2,00	x	1	1	1	0	0	3		x		
122	Fichte	<i>Picea abies</i>	0,63	3,00	x	1	1	1	0	0	3	x		0	
123	Fichte	<i>Picea abies</i>	0,63	3,00	x	1	1	1	0	0	3	x		0	
124	Fichte	<i>Picea abies</i>	0,63	3,00	x	1	1	1	0	0	3	x		0	
125	Kiefer	<i>Pinus nigra</i>	0,63	5,00	x	1	1	1	0	0	3	x		0	
126	Fichte	<i>Picea abies</i>	0,31	2,00							0	x		0	
127	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1,26	8,00	x	2	1	1	1	1	6	x		1	
128	Fichte	<i>Picea abies</i>	0,63	3,00	x	1	1	1	0	0	3	x		0	
129	Kiefer	<i>Pinus nigra</i>	0,63	3,00	x	1	1	1	0	0	3	x		0	
130	Eibe	<i>Taxus baccata</i>	0,31	2,00							0				
131	Eibe	<i>Taxus baccata</i>	0,94	4,00	x	1	1	1	1	0	4				
132	Linde	<i>Tilia cordata</i>	0,94	4,00	x	1	1	2	1	1	6				

Baum-Nr.	Baumart	lat. Name	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Satzung relevant	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biopotwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Fällung ist aus gestalterischen oder baugesundheitlichen Gründen möglich	Ersatzbäume	Bemerkungen
133	Pappel	Populus (canescens)	1,26	5,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
134	Pappel	Populus (canescens)	1,57	5,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
135	Pappel	Populus (canescens)	1,57	7,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
136	Pappel	Populus (canescens)	1,57	7,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
137	Pappel	Populus (canescens)	2,20	8,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
138	Birke	Betula pendula	0,94	2,00	x	1	1	1	0	0	3				
139	Pappel	Populus (canescens)	2,20	8,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
140	Pappel	Populus (canescens)	1,57	6,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
141	Pappel	Populus (canescens)	1,88	7,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
142	Pappel	Populus (canescens)	0,94	5,00	x	1	1	1	1	1	5		x		
143	Pappel	Populus (canescens)	1,26	6,00	x	2	1	1	1	1	6	x		1	
144	Pappel	Populus (canescens)	1,26	3,00	x	2	1	1	1	1	6	x		1	
145	Pappel	Populus (canescens)	0,94	6,00	x	1	1	1	1	1	5	x		1	
146	Pappel	Populus nigra 'Italica'	0,31	1,00							0		x		
147	Pappel	Populus nigra 'Italica'	0,63	1,00	x	1	1	1	1	1	5		x		
148	Pappel	Populus nigra 'Italica'	1,26	3,00	x	2	1	0	0	1	4		x		
149	Pappel	Populus nigra 'Italica'	0,94	2,00	x	1	1	1	1	1	5		x		
150	Pappel	Populus (canescens)	1,26	6,00	x	2	1	1	1	1	6	x		1	
151	Pappel	Populus (canescens)	1,26	4,00	x	2	1	0	0	1	4	x		0	
152	Pappel	Populus (canescens)	1,26	5,00	x	2	1	1	1	1	6	x		1	
153	Esche	Fraxinus excelsior	1,88	10,00	x	2	2	3	3	2	12				
154	Esche	Fraxinus excelsior	0,63	6,00	x	1	2	2	1	1	7	x		1	
155	Fichte	Picea	0,63	3,00	x	1	1	1	0	0	3		x		
156	Fichte	Picea	0,63	3,00	x	1	1	1	0	0	3		x		
157	Fichte	Picea	0,94	4,00	x	1	1	1	0	0	3		x		
158	Fichte	Picea	0,31	3,00							0		x		

Baum-Nr.	Baumart	lat. Name	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Satzung relevant	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biopotwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Fällung ist aus gestalterischen oder baumgesundheitlichen Gründen möglich	Ersatzbäume	Bemerkungen
159	Fichte	<i>Picea</i>	0,31	3,00							0		x		
160	Fichte	<i>Picea</i>	0,31	3,00							0		x		
161	Fichte	<i>Picea</i>	0,31	3,00							0		x		
164	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1,57	6,00	x	2	2	2	1	1	8	x		2	
165	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	0,94	3,00	x	1	1	1	0	0	3	x		0	
166	Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>	1,57	6,00	x	2	1	1	2	1	7	x		1	Zustand schlecht
167	Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>	1,88	8,00	x	2	1	1	2	1	7	x		1	
168	Pappel	<i>Populus (canescens)</i>	1,57	8,00	x	2	2	2	1	1	8	x		2	
169	Lärche	<i>Larix decidua</i>	0,94	5,00	x	1	1	1	1	0	4				
170	Birke	<i>Betula pendula</i>	1,26	5,00	x	2	2	2	2	1	9				
171	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	0,94	6,00	x	1	2	2	2	1	8				
172	Birke	<i>Betula pendula</i>	1,26	5,00	x	2	2	2	2	1	9				
173	Fichte	<i>Picea abies</i>	0,63	3,00	x	1	1	1	0	0	3				
174	Kiefer	<i>Pinus nigra</i>	0,31	2,00							0		x		
175	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1,26	8,00	x	2	2	2	2	1	9				
176	Birke	<i>Betula pendula</i>	0,63	3,00	x	1	2	1	1	1	6	x		1	
177	Weide	<i>Salix alba</i>	0,94	5,00	x	1	2	2	1	1	7	x		1	
178	Birke	<i>Betula pendula</i>	0,94	10,00	x	1	2	2	2	1	8				
179	Birke	<i>Betula pendula</i>	0,63	3,00	x	1	1	2	0	0	4				
180	Birke	<i>Betula pendula</i>	0,94	5,00	x	1	2	2	0	1	6				
181	Weißtanne	<i>Abies alba</i>	0,63	4,00	x	1	1	1	0	0	3				
182	Fichte	<i>Picea abies</i>	0,63	4,00	x	1	1	1	0	0	3		x		
183	Weide	<i>Salix alba</i>	1,26	5,00	x	2	1	2	2	1	8				
184	Silberahorn	<i>Acer saccharinum</i>	2,20	8,00	x	2	2	2	2	1	9				
185	Fichte	<i>Picea abies</i>	1,26	2,00	x	2	1	1	0	0	4		x		
186	Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	1,26	7,00	x	2	2	2	1	1	8				

Baum -Nr.	Baumart	lat. Name	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Satzung relevant	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biopotwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Fällung ist aus gestalterischen oder baumgesundheitlichen Gründen möglich	Ersatzbäume	Bemerkungen
187	Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1,57	8,00	x	2	1	2	1	1	7				
188	Flatterulme	<i>Ulmus laevis</i>	2,51	10,00	x	3	2	2	2	1	10				
189	Linde	<i>Tilia cordata</i>	0,94	5,00	x	1	1	2	2	1	7				
190	Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	0,94	4,00	x	1	1	2	1	1	6				
191	Birke	<i>Betula pendula</i>	1,26	4,00	x	2	1	2	1	1	7				
192	Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1,57	6,00	x	2	2	2	1	1	8				
201	Linde	<i>Tilia cordata</i>	1,88	7,00	x	2	2	2	3	1	10				
202	Linde	<i>Tilia cordata</i>	1,57	5,00	x	2	2	2	3	1	10				
205	Linde	<i>Tilia cordata</i>	1,88	6,00	x	2	2	2	3	1	10				
222	Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1,57	3,00	x	2	1	1	1	1	6				
223	Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1,57	7,00	x	2	2	2	2	1	9				
224	Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1,57	7,00	x	2	2	2	2	1	9				
225	Linde	<i>Tilia cordata</i>	2,20	8,00	x	2	2	2	3	1	10				
226	Linde	<i>Tilia cordata</i>	2,20	8,00	x	2	2	2	3	1	10				
227	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	1,26	8,00	x	2	2	1	2	1	8				
230	Birke	<i>Betula pendula</i>	0,31	4,00	x	1	2	2	2	1	8				
231	Linde	<i>Tilia cordata</i>	0,79	5,00	x	2	2	2	2	1	9				
232	Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1,26	5,00	x	2	2	2	2	1	9				
233	Weide	<i>Salix alba</i>	3,14	3,00	x	3	2	2	3	2	12			Kopfbäum	
234	Weide	<i>Salix alba</i>	3,14	3,00	x	3	2	2	3	2	12			Kopfbäum	
235	Weide	<i>Salix alba</i>	3,14	3,00	x	3	2	2	3	2	12			Kopfbäum	
236	Weide	<i>Salix alba</i>	2,20	2,00	x	3	2	2	3	2	12			Kopfbäum	
237	Weide	<i>Salix alba</i>	2,20	2,00	x	3	2	2	3	2	12			Kopfbäum	
240	Pappel	<i>Populus (canescens)</i>	2,51	7,00	x	3	2	2	2	1	10				
241	Pappel	<i>Populus (canescens)</i>	2,51	7,00	x	3	2	2	2	1	10				
242	Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	0,31	5,00							0				

Baum -Nr.	Baumart	lat. Name	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Satzung relevant	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biopwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Fällung ist aus gestalterischen oder baugesundheitlichen Gründen möglich	Ersatzbäume	Bemerkungen
243	Weide	Salix alba	0,63	7,00	x	1	2	2	1	2	8				
244	Weide	Salix alba	1,26	5,00	x	2	1	2	1	2	8				
245	Weide	Salix alba	0,63	7,00	x	1	2	2	1	2	8				
246	Ahorn	Acer platanoides	0,63	4,00	x	1	1	2	1	1	6				
247	Pappel	Populus nigra 'Italica'	1,57	4,00	x	2	2	1	1	1	7		x		
248	Pappel	Populus nigra 'Italica'	1,57	4,00	x	2	2	1	1	1	7		x		
249	Pappel	Populus (canescens)	1,88	7,00	x	2	2	1	2	1	8		x		
250	Pappel	Populus (canescens)	1,88	7,00	x	2	2	1	2	1	8		x		
251	Pappel	Populus (canescens)	1,57	7,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
252	Pappel	Populus (canescens)	1,88	8,00	x	2	1	1	1	1	6		x		
253	Pappel	Populus (canescens)	2,20	7,00	x	2	2	1	2	1	8		x		
Zu pflanzende Ersatzbäume mit einem Stammumfang von 12-14 cm gesamt:															45
Zu pflanzende Ersatzbäume mit einem Stammumfang von 16-18 cm:															19

Die Nummerierung erfolgt auf der Grundlage der Vermessung des Vermessungsbüro Golnik vom 13.5.2003. Fehlende Nummern sind nicht vorhandene Bäume.

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

## **8 Planteil**

- Grünordnungsplan
- Externe Ausgleichsmaßnahme
- Baumkataster



# Hansestadt Rostock, B-Plan Nr. 01.W.144 "Riekdahl", 1. Änderung

# Grünordnungsplan



Hansestadt Rostock  
Kataster-, Vermessungs- und  
Liegenschaftsamt

Rostock, den: 18.11.2011

kein amtlicher Auszug  
GLB Oberes Carbakal  
Mahd und Beräumung im September  
4200 m<sup>2</sup>

Maßstab 1 : 750

Vervielfältigung, Weiterverarbeitung, Umrändelung, Weitergabe an Dritte, Auslassung, Veränderung, Nachdruck, Verbreitung, auszugsweises Vervielfältigen zum reproduktiven Zweckverboten. (§ 34 VermKatSt. M.V.). Der Gebäudefestbestand wurde farblich nicht überprüft.

**Hinweis**

Für die vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft wird eine externe Maßnahme umgesetzt. Auf einer Teilfläche des Flurstücks 26/10, Flur 2 Gemarkung Alt Barteisdorf mit einer Größe von 2.700 m<sup>2</sup> wird ein Magerrasen weiter entwickelt. Dazu erfolgt über einen Zeitraum von 25 Jahren eine einmalige Mahd jeweils im September. Das Mähgut ist zu beseitigen.



Hansestadt Rostock  
B-Plan Nr. 01.W.144  
"Riekdahl", 1. Änderung  
Grünordnungsplan Entwurf

Planverfasser: Baulandplanung

Architektur- und Planungsbüro Dr. Mohr  
Dorfstraße 18 B, 18107 Lichtenhagen Döb

Planverfasser: Grünordnungsplanung

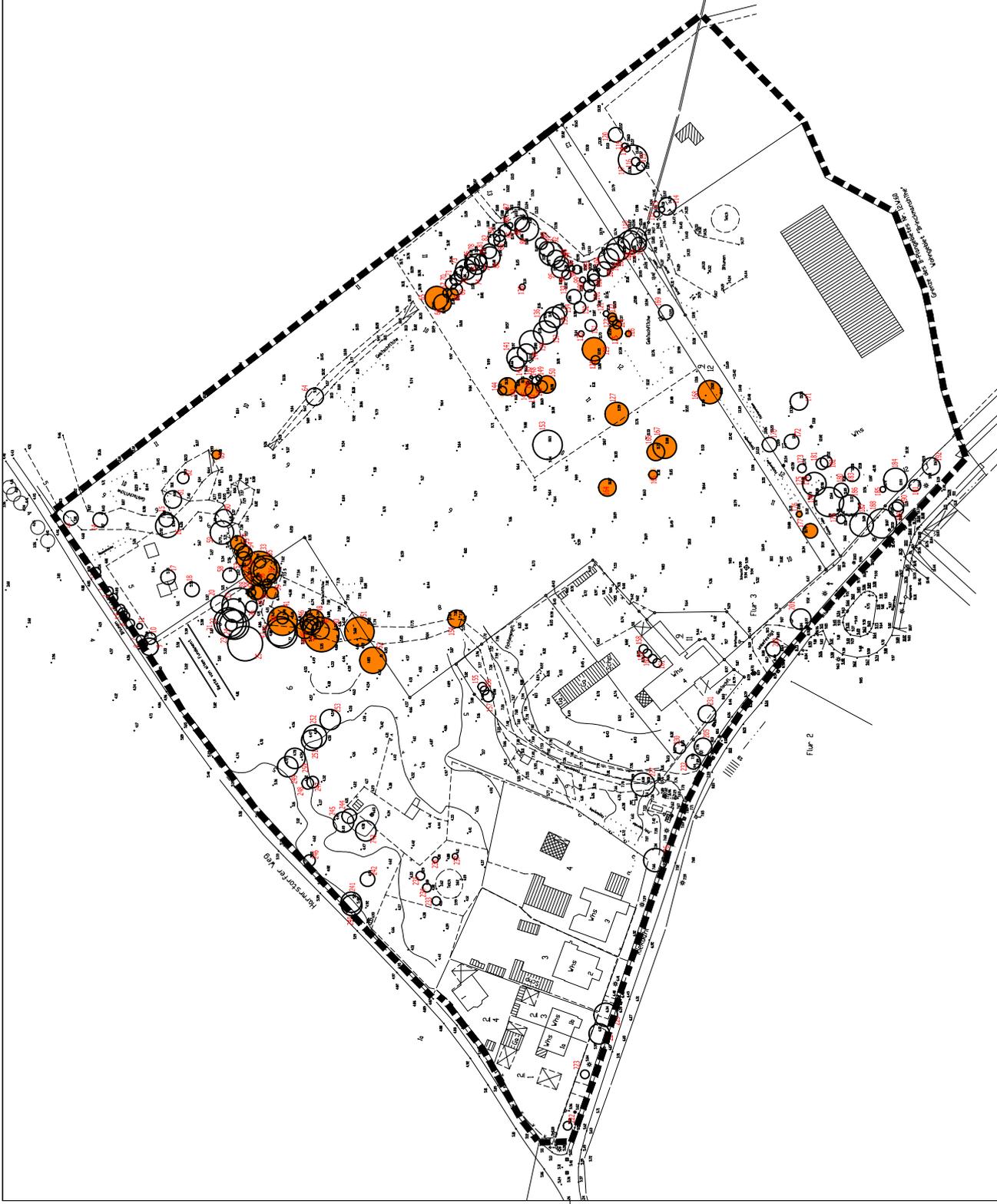


Lämmel Landschaftsarchitektur  
Rosa-Luxemburg-Str. 19, 18055 Rostock  
Fon (0381) 4909982, Fax (0381) 4909983  
Email: BILA@laemmel.de, Internet: www.laemmel.de

Externe Ausgleichsmaßnahme

Maßstab: 1 : 750  
Blatt-Nr.: 2  
Datum: 07.10.2013





geplante Baumfüllung  
 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches  
 des Bebauungsplanes

**Ortsteil Riekdahl**  
 Hansestadt Rostock/ Land Weickenburg-Vorpommern  
 Bebauungsplan Nr. 12 W144  
 Für Alt-Riekdahl, nördlich der Straße Riekdahl  
 Grünordnungsplan

---

Auftraggeber:  
**Hansestadt Rostock - Amt für Stadtplanung**  
 Holtenauer Platz 14, 18069 Rostock

---

Auftraggeber:  
**Büro für Landschaftsarchitektur Lämmel**  
 Riese-Lauenburg-Str. 19, 18052 Rostock  
 Telefon: 0381 32000-10  
 E-Mail: [info@laemmel.de](mailto:info@laemmel.de), [www.laemmel.de](mailto:www.laemmel.de)

---

Maßstab: **1 : 1.000**  
 Blatt-Nr.: **3**  
 Datum: **15.08.2012**

