

## B E G R Ü N D U N G

nach § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom  
03. November 2017 (BGBL. I. S. 3634), einschließlich aller rechtskräftigen Änderungen zur  
Satzung der



## STADT WAREN (MÜRITZ) Landkreis Mecklenburgische Seenplatte



über den

### **Bebauungsplan Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\***

für den Bereich  
südlich der Straße *Zum Pfennigsberg*,  
nordöstlich der Straße *Federower Weg*

Bearbeitet:

ign waren GbR  
Lloydstraße 3 · 17192 Waren (Müritz)  
Tel. +49 3991 6409-0 · Fax +49 3991 6409-10



## Inhaltsverzeichnis

1	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes .....	3
1.1	Lage des Plangebietes .....	3
1.2	Ziele des Bebauungsplanes.....	4
1.3	Zweck des Bebauungsplanes .....	4
1.4	Planungsgrundlagen.....	5
1.5	Bestehende Nutzung des Plangebietes .....	8
1.6	Geplante Nutzung des Plangebietes.....	9
1.7	Inhalt der Satzung.....	12
1.8	Auswirkungen des Bebauungsplanes .....	22
1.8.1	Erschließung.....	22
1.8.1.1	Äußere Erschließung .....	22
1.8.1.2	Innere Erschließung.....	23
1.8.1.3	Öffentlicher Personennahverkehr .....	25
1.8.2	Ver- und Entsorgung.....	25
1.8.2.1	Trinkwasser .....	25
1.8.2.2	Abwasser .....	25
1.8.2.3	Regenwasser.....	25
1.8.2.4	Elektrische Energie.....	27
1.8.2.5	Gas.....	27
1.8.2.6	Telekommunikation.....	27
1.8.3	Abfallbeseitigung .....	28
1.8.4	Brandschutz.....	28
1.8.5	Denkmalschutz .....	28
1.8.6	Altlasten/Kampfmittel.....	28
1.8.7	Immissionen .....	29
1.8.8	Klimaschutz / Klimaanpassung .....	32
1.8.9	Auswirkungen auf Natur und Landschaft .....	32
1.8.10	Durchführung der Maßnahme .....	39
2	Umweltbericht.....	39
2.1	Einleitung.....	39
2.1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes .....	39
2.1.2	Ziele des Umweltschutzes .....	41
2.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	42
2.2.1	Derzeitiger Umweltzustand des Plangebietes .....	42
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes .....	48
2.3.1	Durchführung der Planung.....	48
2.3.2	Nichtdurchführung der Planung .....	53
2.3.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....	53
2.3.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	54
2.4	Zusätzliche Angaben .....	55
2.5	Zusammenfassung .....	55

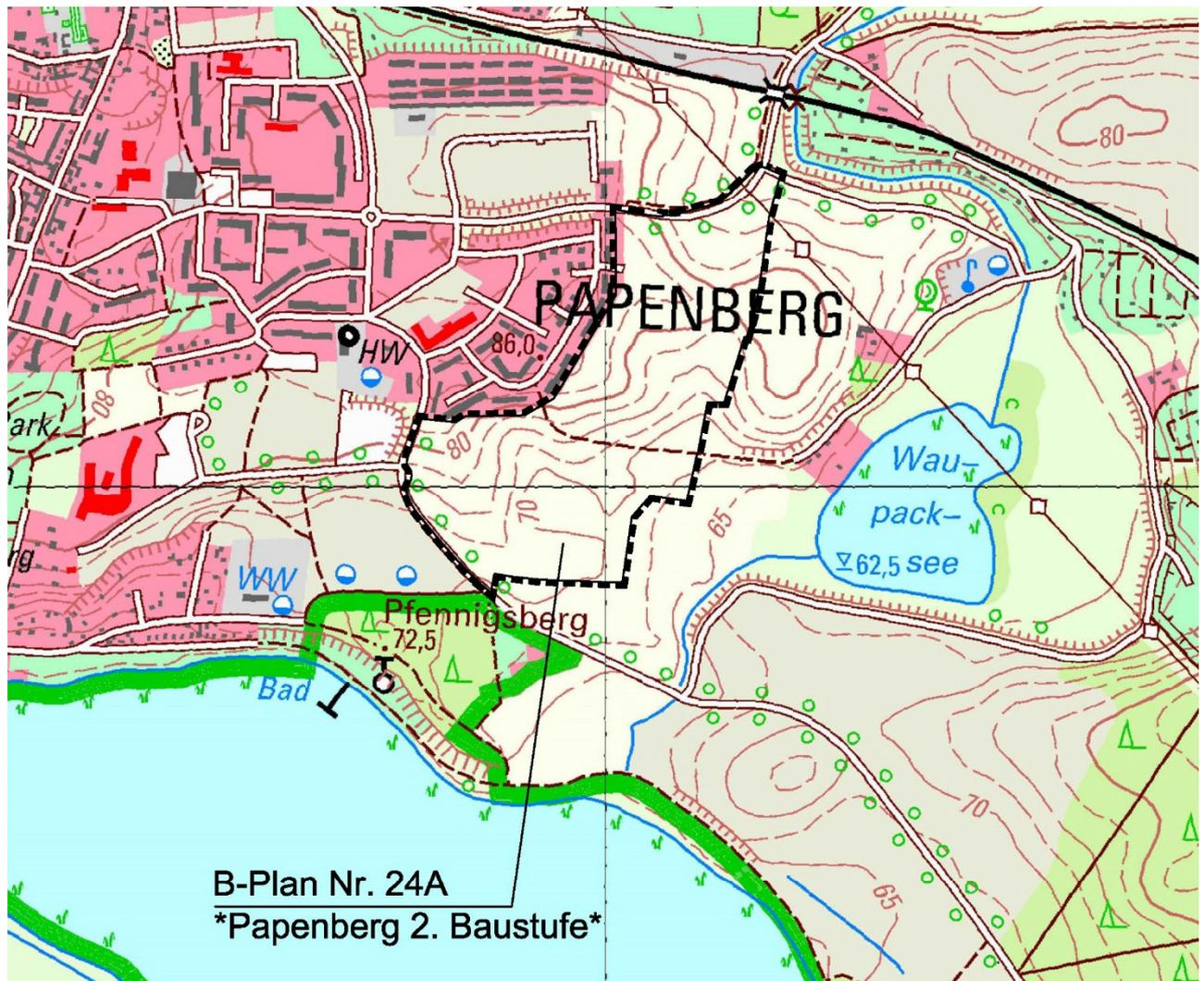
### **Hinweis**

Folgende Unterlagen wurden im Planaufstellungsverfahren berücksichtigt:

- Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
- Schallgutachten
- Verkehrsplanerische Untersuchung
- Wasserrechtlicher Fachbeitrag
- FFH-Vorprüfung
- SPA-Vorprüfung

# 1 Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

## 1.1 Lage des Plangebietes



Übersichtskarte i.M. 1:10.000 Quelle: GeoPortal.MV bearbeitet ign GbR

Das neue Baugebiet liegt südöstlich der Stadt Waren (Müritz) und schließt sich an die Bebauung des Stadtteils Papenberg an. Das Stadtgebiet ist ein Wohngebiet mit unterschiedlichen Wohnangeboten. Das Angebot reicht von Wohnungen in Plattenbauten bis hin zu Eigenheimstandorten auf privaten Grundstücken. Das Stadtgebiet verfügt über alle notwendigen sozialen und verkehrstechnischen Infrastrukturen sowie entsprechende Versorgungseinrichtungen in unmittelbarer Nähe.

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 18 ha umfasst einen Bereich zwischen der Straße *Zum Pfennigsberg* und der Straße *Federower Weg* mit den folgenden Flurstücken: 56/80; 64/20; 103/9; 119/21; 119/26; 137/61; 145/1; 145/5; 146/3 sowie 147/3 teilweise und 56/23; 62/3; 63/3; 64/19; 100; 101; 104; 105; 106; 107; 108/2; 109/2; 110; 111/2; 112/2; 113/2; 114/2; 115; 116; 117/1; 118/6; 119/6; 119/24; 120/8; 121/6; 148/1; 148/3; 149/1; 149/3; 150/2; 151/2; 152/2; 153/2; 154; 155; 160/1; 160/2; 161/1; 161/2; 163/1; 163/2; 164; 165 und 169/2 der Flur 42, der Gemarkung Waren.

Die Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden ebenfalls mit der Festsetzung eines Geltungsbereiches in die Plansatzung aufgenommen. Maßnahmenfläche M3 liegt in der Gemarkung Warenhof, Flur 4 auf dem Flurstück 21, Maßnahmenfläche M 4 in der Gemarkung Waren, Flur 39 auf dem Flurstück 51/8. Innerhalb der hier festgesetzten Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden die Festsetzungen zur Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen getroffen.

## **1.2 Ziele des Bebauungsplanes**

Für die Stadt Waren (Müritz) besteht auch in Zukunft eine hohe Nachfrage an Wohnraum und Wohnbauflächen. Daher hat die Stadtvertretung der Stadt Waren (Müritz) in ihrer Sitzung am 14.07.2015 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\* beschlossen. Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung des städtebaulichen Abschlusses der Bebauung auf dem Papenberg. Dabei soll vorwiegend ein Angebot für Einfamilienhäuser geschaffen werden.

Das neue Baugebiet schließt sich direkt an den Stadtteil Papenberg an. Bereits bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waren (Müritz) wurde die Weiterentwicklung des Papenbergs berücksichtigt. Im Anschluss an den 1. Bauabschnitt auf dem Papenberg wurde ein 2. Bauabschnitt, in südöstlicher Richtung anschließend, in Aussicht gestellt. Dieser Bereich wurde als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan dargestellt. Ziel des Bebauungsplanes ist es, diese vorgehaltene Wohnbaufläche jetzt zu nutzen, um weitere Wohngrundstücke zu entwickeln.

Da dieser Bereich den neuen Stadtrand bildet und eine repräsentative Außenwirkung haben wird, schafft der Bebauungsplan eine planungsrechtliche Grundlage für die Realisierung der zukünftigen Vorhaben sowie eine Grundlage, die gewünschte städtebauliche Ordnung für diesen Bereich festzuschreiben.

## **1.3 Zweck des Bebauungsplanes**

Der Bebauungsplan Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\* enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung und schafft innerhalb seines Geltungsbereiches die planungsrechtliche Voraussetzung für die Entwicklung und die zukünftige Nutzung des Plangebietes. Er schafft die Grundlage für den Neubau von Wohnhäusern und die Erschließung des Gebietes.

Außerdem regelt der Bebauungsplan die Nutzung des zukünftigen Wohngebietes unter Berücksichtigung der umweltrelevanten Aspekte in diesem Gebiet sowie die Durchführung und Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes und die Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes.

## 1.4 Planungsgrundlagen

Waren (Müritz) liegt zentral im südlichen Mecklenburg-Vorpommern direkt an der Müritz, dem größten Binnensee Deutschlands. Dadurch ist die Stadt nicht nur für den Tourismus besonders interessant, sondern ebenso als Wohnstandort. Für die Stadt stellt sich eine stabile Einwohnerentwicklung seit 2004 dar, der Zugewinn für diesen Zeitraum beträgt 0,7% (156 Personen). Die Einwohnerzahl im Dezember 2019 lag bei 21.168.

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte sind die Entwicklungsziele und Rahmenbedingungen der Raumordnung und Landesplanung enthalten. Danach und nach dem Landesraumentwicklungsprogramm wird die Stadt Waren (Müritz) als Mittelzentrum eingestuft. Mittelzentren dienen der Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen des gehobenen Bedarfs. Sie bündeln regional bedeutsame Wirtschafts-, Bildungs-, Dienstleistungs-, Handels-, Kultur-, medizinische und soziale Einrichtungen sowie Verwaltung. Nach Punkt 4.2 Stadt- und Dorfentwicklung Absatz 3 des Regionalen Raumentwicklungsprogramms soll die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum städtebaulich und sozial ausgewogen sowie bedarfsgerecht erfolgen. Nach Absatz 4 sollen neue Wohngebiete in guter Erreichbarkeit zu Arbeitsstätten, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen und zu Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs errichtet werden.

Die Stadt übernimmt als Mittelzentrum Vorsorgefunktionen, damit unter anderem auch die Deckung des Wohnbedarfs. Dieses Ziel wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes unterstützt.

In den 1980er Jahren wurde der Papenberg in 2 Bauabschnitten mit Geschosswohnungsbau bebaut, um die dringend benötigte Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum zu ermöglichen. Auch Anfang der 1990er war die Versorgung der Bevölkerung mit entsprechendem Wohnraum wieder von hoher Priorität. Daher wurde für die Erweiterung der vorhandenen Bebauung ein Rahmenplan durch ein Rostocker Büro erarbeitet. Dieser sah in Ergänzung der Bebauung Geschosswohnungsbau und in Abstufung die Reihenhausbebauung und abschließend zum Übergang in die freie Landschaft das Einfamilienhausgebiet vor. Nach einem Wechsel der Planer wurde am 14.12.1993 der Aufstellungsbeschluss gefasst. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 „Papenberg I. Baustufe“ sollte vor allem erst einmal der Standort für den Mietwohnungsbau in Geschossbauweise angeboten werden. Die Planung musste im Laufe der Jahre der Nachfrage nach anderen Wohnformen durch Bebauungsplanänderungen angepasst werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 „Papenberg I. Baustufe“ wurde auch ein Grünordnungsplan erstellt. Dieser weist unter anderem eine Grünachse zum Waupacksee aus.

Bereits im Jahr 1995 gab es für den Bebauungsplan Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\* erste konkrete Vorstellungen, die in einem Gestaltungsplan Berücksichtigung fanden. Mit der südöstlichen Erweiterung des Stadtgebietes wird dem Ursprungsgedanken der städtebaulichen Entwicklung der Stadt Waren (Müritz) in diesem Bereich somit Rechnung getragen. Im Geltungsbereich des seit 1998 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 24 \*Papenberg I. Baustufe\* wurden die



Gestaltungsplan 1995



Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Waren (Müritz) mit Geltungsbereich

Grundstücke bereits bebaut. Jetzt wird durch den Bebauungsplan Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\* der städtebauliche Abschluss geplant. Die Stadt Waren (Müritz) verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2006 welcher den größeren westlichen Teilbereich bereits als Wohnbaufläche darstellt. Die anschließenden Flächen wurden als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit Regenrückhaltebecken dargestellt. Für die geplanten Wohnbauflächen und einen Teil der geplanten Maßnahmenflächen entsprechen die Darstellungen des Flächennutzungsplanes der zukünftigen Nutzung des Gebietes und stimmen mit den städtebaulichen Planungsabsichten

der Stadt überein. Aufgrund der erhöhten Nachfrage nach Wohngrundstückseigentum wird das allgemeine Wohngebiet erweitert. Der Bebauungsplan wird teilweise aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren entsprechend der städtebaulichen Ziele für einen Teilbereich geändert.

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept 2030 (ISEK) der Stadt Waren (Müritz), das 2014 erarbeitet wurde, verfolgt einen ganzheitlichen, integrierten Planungsansatz unter Beachtung städtebaulicher, sozialer, ökonomischer und ökologischer Handlungsfelder. Die Bevölkerungsprognose für die Gesamtstadt wurde 2010 erstellt. Für die künftige Bevölkerungsentwicklung wurde gegenüber dem Startjahr 2009 bis 2020 eine relativ stabile Entwicklung angenommen. Erst danach ist auf Grund der Zunahme der negativen Salden der natürlichen Bevölkerungsentwicklung mit Einwohnerverlust zu rechnen, das heißt auf Grund sinkender Geburtenzahlen und steigender Sterbefälle wird die Einwohnerentwicklung sinken. Für den gesamten Prognosezeitraum bis 2030 wurden jedoch positive Wanderungssalden unterstellt, diese schwächen die Verluste durch die natürliche Einwohnerentwicklung ab, können sie aber nicht vollständig ausgleichen. Die Bevölkerungsprognose war die entscheidende Grundlage für die Berechnung der Haushaltsprognose und des künftigen Wohnraumbedarfs. Die durchschnittliche Haushaltsgröße wird sich weiter verringern und die wohnungsnachfragenden Haushalte steigen stetig bis zum Ende des Prognosezeitraumes. Um diesen Bedarf entsprechend decken zu können, sind weitere Wohnbauflächen auszuweisen. Auch im ISEK wurde der Bebauungsplan Nr. 24 A \*Papenberg 2. Baustufe\* bereits als Wohnungsbaupotential herausgearbeitet.

Zur langfristigen Stabilisierung der Stadt als Mittelzentrum wurde das Leitbild aus 2002 fortgeschrieben und den aktuellen Entwicklungstrends angepasst. Folgende gesamtstädtische strategische Ziele wurden für die künftige Entwicklung festgelegt:

- Stärkung der Stadt als Zentrum für Gesundheit, Handel, Dienstleistung und Verwaltung mit überregionaler Bedeutung
- Zukunftssicherung des Wirtschaftsstandortes-Waren (Müritz) als attraktiver Tourismus- und Gewerbestandort
- Innen- vor Außenentwicklung- Schaffung von attraktiven Wohnbauflächen auf integrierten Standorten im Sinne des Klimaschutzes
- Ausbau und Vernetzung der sozialen und verkehrlichen Infrastruktur unter Beachtung von Barrierefreiheit und Energieeffizienz

Im Landschaftsplan der Stadt Waren (Müritz) wird der überwiegende Teil der Fläche des Plangebietes als Ackerfläche dargestellt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde am 14.07.2015 durch die Stadtvertretung beschlossen.

Der Bebauungsplan wird als qualifizierter Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt.

### 1.5 Bestehende Nutzung des Plangebietes



Luftbild Quelle: GeoPortal.MV vom 01.09.2014

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt zwischen der Straße *Zum Pfennigsberg* und der Straße *Federower Weg*. Der Bereich erfasst die unbebauten Bereiche südöstlich des Bebauungsplan Nr.24A \*Papenberg 2. Baustufe\* - Begründung

Stadtteils Papenberg. Der noch unbebaute Bereich stellt sich heute als landwirtschaftliche Fläche dar. Diese ist bisher an einen Landwirt zur Bewirtschaftung verpachtet. Vertraglich geregelt ist eine periodische Bewirtschaftung. Das Umbrechen der Ackerfläche und die Neuansaat erfolgte mindestens alle 3 Jahre. Angrenzend an die vorhandene Bebauung des Stadtgebietes, im Westen des Plangebietes, wurden Teile der landwirtschaftlichen Fläche in eine nicht genehmigte private Nutzung als Freifläche (Garten- oder Terrassenfläche) einbezogen. Entsprechend wird die landwirtschaftliche Fläche in den Zeiten der extensiven Nutzung zum Spaziergehen genutzt. Davon zeugen die vorhandenen stark genutzten „Trampelpfade“ innerhalb des Plangebietes.

### 1.6 Geplante Nutzung des Plangebietes

In der Stadt Waren (Müritz) besteht eine ständige Nachfrage nach Bauland für Wohngrundstücke. Um den dringend benötigten Wohnraum zur Verfügung zu stellen, soll nun die 2. Baustufe des Papenbergs entwickelt werden. Dabei werden die unterschiedlichsten Ansprüche an die Lage der Grundstücke und die Umgebung gestellt. Auf dem Papenberg soll im Anschluss an die bestehende Bebauung ein Wohngebiet entstehen, welches die unterschiedlichen Anforderungen in sich vereint und verschiedenen zukünftigen Eigentümern die Möglichkeit bietet, ihre Wünsche zu verwirklichen. Es soll ein attraktives, modernes, den heutigen Anforderungen entsprechendes Wohngebiet entstehen. Bisher wurde die zu bebauende Fläche als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Es sollen ca. 120 Baugrundstücke zur Verfügung gestellt werden. Mit der südöstlichen Erweiterung des Stadtgebietes wird dem Ursprungsgedanken der städtebaulichen der Stadt Waren (Müritz) in diesem Bereich Rechnung getragen und durch den



Bebauungsplan Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\* die vorhandene Bebauung erweitert und ein städtebaulicher Abschluss geschaffen.

Der Stadtteil Papenberg zeichnet sich durch die gute Infrastruktur und die vorhandenen Versorgungs- und sozialen Einrichtungen als attraktiver Wohnstandort aus. Neben Verbrauchermärkten ist die medizinische Versorgung durch Arztpraxen und Apotheken gesichert. Im Stadtteil befinden sich Kindertagesstätten, eine Grundschule mit Hortangeboten und eine Regionale Schule sowie ein Jugendtreff, Einrichtungen der Pflege und weitere Einrichtungen (wie Friseure, Fitnessstudios usw.). Somit ist die Versorgung der Bewohner auf kurzen Wegen gesichert.

Der bestehende Stadtteil ist geprägt durch unterschiedliche Wohnungsangebote von der Blockbebauung bis zum Einfamilienhaus. Die bisherige Entwicklung wird aufgenommen und bei dieser Planung berücksichtigt. Aufgrund der natürlichen Gliederung der Landschaft, der Lage und der vorhandenen infrastrukturellen Anbindung wird hier ein wertvolles, attraktives Wohngebiet geschaffen.

Das Plangebiet bildet, mit dem südöstlichen Abschluss des Stadtteils Papenberg, einen neuen Stadtrand. Da sich das Gebiet in einer Hangsituation befindet, bekommt die Ausgestaltung des Überganges von Bebauung in die freie Landschaft eine größere Bedeutung.

Dieser Randbereich bildet eine städtebaulich wichtige Komponente zur Eingliederung in das Landschaftsbild und für die Außenwirkung. Das Plangebiet erstreckt sich nach Osten in Richtung Waupacksee nach Süden bis zum Federower Weg und in Richtung Norden bis zur Straße Zum Pfennigsberg. Es beginnt somit auf einer Höhe mit der vorhandenen Bebauung des Papenbergs und fällt mit der freien Landschaft zum Waupacksee hin ab. Innerhalb des Gebietes sind größere Höhenunterschiede zu überwinden. Diese Gegebenheiten werden bei der Planung der Erschließung, bei der Anlage der Bauflächen und bei den Festsetzungen für Art und Maß der baulichen Nutzung im Bebauungsplan weitgehend berücksichtigt. Das Baugebiet wird somit auch durch die vorhandene natürliche, landschaftliche Gliederung geprägt. Die natürliche Ausprägung des abfallenden Geländes soll grundlegend erhalten bleiben und als positiver Aspekt zur Nutzung des Wohngebietes in die Planung eingehen.

Die Erschließung des neuen Gebietes bildet die Grundlage der Planung. Vor Beginn der Planung wurden unter Berücksichtigung der vorhandenen Erschließung auf dem Papenberg und der vorhandenen Wegebeziehungen im Plangebiet die Möglichkeiten der Erschließung und die Anbindung an das bestehende Gebiet geprüft sowie die Möglichkeiten der Erschließung analysiert und aufgezeigt. Unter anderem wurde eine Erschließung über eine oder zwei Zufahrten in Erwägung gezogen, ebenso wie eine durchgehende Erschließung für das gesamte Gebiet. Auch aus Gründen der Verkehrsberuhigung, der Entlastung und Betonung der Mitte des Gebietes und der Anbindung an das vorhandene Wohngebiet fiel die Entscheidung auf die vorliegende Variante mit einer doppelten Ringerschließung mit zwei unabhängigen Zufahrten und der nicht gegebenen Durchfahung des Gebietes.

Die Durchgrünung des Gebietes soll unter anderem durch straßenbegleitendes Grün, Anpflanzgebote auf den privaten Grundstücksflächen und durch öffentliche Grünflächen gesichert werden. Es werden fußläufige Verbindungen sowie Verbindungen für Radfahrer zwischen dem bestehenden und dem neuen Wohngebiet geschaffen. Mittig im bestehenden Wohngebiet wurde aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplanes eine Grünachse angelegt, die auch im Flächennutzungsplan der Stadt dargestellt wird. Hier ist die Verlängerung der

Grünachse in das Plangebiet vorgesehen. Sie hat ihren Ausgangspunkt als breite Achse mit Spielflächen, großzügigem Fußweg und Begrünung am zentralen Kreisverkehr des Stadtteils und gleichzeitig am Nahversorgungszentrum. Diese Grünachse wird in die neue Planung einbezogen, indem sie ihren Endpunkt am höchsten Punkt vor Beginn des neuen Baugebietes erreicht. Ein Blickbezug entlang der Achse ist hier nicht mehr möglich. Der Blick des Betrachters wird sich jedoch in die freie Landschaft über das geplante Baugebiet öffnen.

Die zukünftigen Bauflächen müssen aufgrund der Topografie und der geplanten Erschließung individuell an die Gegebenheiten des Grundstückes angepasst werden.

Entsprechend werden auch die Planungen für Art und Maß der baulichen Nutzung erfolgen. Der heutige Abschluss des Stadtgebietes besteht aus Mehrfamilienhäusern, die in ihrer Gesamtheit einer Blockbebauung ähneln. Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt einen Anstieg der Nachfrage nach Einfamilienhäusern.

Zwischen der bestehenden Bebauung und dem Plangebiet soll es eine Abstufung der Gebäudegrößen und der Gebäudeart geben, um einen sanften Übergang zum neuen Plangebiet zu schaffen. Ebenso muss es eine Staffelung innerhalb des Plangebietes geben, um einen Übergang der vorhandenen Bebauung des Stadtgebietes zum städtebaulichen Rand und damit zur freien Landschaft zu erzeugen. Diese Staffelung erfolgt über die individuellen Festsetzungen der Erdgeschossfußbodenhöhen, der Gebäudehöhen und die Festlegung der Dachneigungen für einzelne Bereiche des Baugebietes.

Aufgrund der Bebauung geht natürlicher Boden durch Versiegelung verloren, dem in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Rechnung getragen wird. Der Eingriff wird entsprechend der Eingriffsregelung ausgeglichen.

Dem aktuellen Gestaltungsplan liegt zum einen der Gestaltungsplan aus den 1990er Jahren und zum anderen verschiedene Analysen zur Erschließung, der Einbeziehung von Grünachsen, der Wegebeziehungen der Fußgänger sowie der angrenzenden Bebauung zu Grunde.

Der neue Stadtrand prägt die Eingangssituation in die Stadt und stellt diese nach Außen dar. Deshalb wird bei der Planung die Hangsituation, die Darstellung nach Außen sowie die innere und die äußere Begrünung beachtet, um eine harmonische Randsituation und einen Übergang in die freie Landschaft zu schaffen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\* umfasst eine Gesamtfläche von rund 180.000 m<sup>2</sup>. Hiervon sind ca. 127.000 m<sup>2</sup> für ein allgemeines Wohngebiet, rund 13.300 m<sup>2</sup> für Grünflächen, ca. 16.500 m<sup>2</sup> für Maßnahmeflächen sowie ca. 27.300 m<sup>2</sup> für öffentliche Verkehrsflächen vorgesehen. Die Ersatzmaßnahmen, die nicht im direkten räumlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet stehen aber auch in den

Geltungsbereich der Satzung einbezogen wurden, haben eine Fläche von ca. 7,5 ha und ca.0,3 ha.

### **1.7 Inhalt der Satzung**

Der Bebauungsplan Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\* schafft innerhalb seines Geltungsbereiches die planungsrechtliche Voraussetzung für die Erschließung des Gebietes und die zukünftige Nutzung der Grundstücke.

#### *Art der baulichen Nutzung*

Es wird ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO ausgewiesen. Diese Festsetzung entspricht der in der Nachbarschaft vorherrschenden Wohnnutzung und passt sich somit der Nutzung in der Umgebung an. Das neue Wohngebiet erweitert die bestehenden Stadtteilstrukturen.

Die nach § 4 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind nur in den gekennzeichneten Bereichen A und B, in den Randbereichen des Plangebietes zulässig. Diese Flächen sind in Richtung Kurgebiet und damit zur touristischen Nutzung ausgerichtet. Dieser räumliche Zusammenhang und das bereits bestehende und zukünftige touristische Angebot ist für die ausnahmsweise Zulässigkeit der Betriebe des Beherbergungsgewerbes in diesem Bereich des Bebauungsplanes ausschlaggebend. Im übrigen Baugebiet werden Ferienwohnungen und Betriebe des Beherbergungsgewerbes ausgeschlossen, da der Schwerpunkt der Planung auf der Bereitstellung von Wohnbauflächen liegen soll, die dringend benötigt werden. Dadurch wird das Angebot für Flächen zur privaten Wohnnutzung gewährleistet, eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch die Bereiche der Beherbergungsbetriebe aus den Kernbereichen des Plangebietes herausgehalten und somit der Charakter des geplanten Gebietes als Wohngebiet gesichert. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind weiterhin für das Gebiet nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässig. Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen. Diese Nutzungen gehen mit einem regelmäßig hohen Verkehrsaufkommen durch Gäste und Kunden einher. Daher würde diese Nutzung der umgebenden, vorherrschenden Wohnstruktur entgegenstehen. Es ist ein Wohngebiet am Stadtrand geplant, welches gleichzeitig den neuen Abschluss des Stadtgebietes und den Übergang in die freie Landschaft bildet. Flächen für Verwaltung, Tankstellen und Gartenbaubetriebe sind in der Stadt ausreichend vorhanden. Der Schwerpunkt hier liegt auf der Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken, die den heutigen, modernen Anforderungen genügen. Dementsprechend wird auch die Erschließung geplant und ausgeführt.

### *Maß der baulichen Nutzung*

Es wird eine Grundflächenzahl von 0,25 bis 0,3 festgesetzt. Für eine durchschnittliche Grundstücksgröße von ca. 800 m<sup>2</sup> bis ca. 1100 m<sup>2</sup> wird damit eine komfortable, individuelle, den Ansprüchen der zukünftigen Bauherren genügende Bebauung, möglich. Gleichzeitig wird ein Teil der Grundstücke als natürlicher Boden gesichert. Hier ist die Versickerung von Niederschlagswasser und die Begrünung des Grundstückes möglich. Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,25 bis 0,3 liegt diese unter einer, laut BauNVO, möglichen Grundflächenzahl von maximal 0,4. Eine über das verträgliche Maß hinausgehende Bebauung wird damit ausgeschlossen und die gesunden Wohnverhältnisse bleiben gewahrt. Die Überschreitung der Grundflächenzahl von 50 % durch Nebenanlagen wird hingegen nicht begrenzt, um die Möglichkeit der Errichtung von Nebenanlagen auf den Grundstücken zu gewährleisten. Um die Versiegelung der Grundstücke auf dieses festgesetzte Maß zu beschränken, wird eine geringfügige Überschreitung nach §19 Abs. 4 BauNVO ausgeschlossen. Die Zahl der Vollgeschosse wird entsprechend der Höhenprofilierung des Geländes und im Hinblick auf die Gestaltung des Baugebietes für die überbaubaren Bereiche einzeln festgesetzt.

Da das Baugebiet an einem Hang liegt und daher eine große Außenwirkung in die Landschaft hat, wird die Zahl der Vollgeschosse im Wesentlichen auf maximal 2 begrenzt. Im westlichen Randbereich des Bebauungsplanes, an der Straße *Federower Weg*, wird die Zahl der Vollgeschosse auf 3 festgesetzt. Hier wird die Höhe der Randbebauung aus der schon bestehenden Bebauung des 1. Bauabschnittes aufgenommen und an der Straße entlanggeführt. Im mittleren Bereich, in Fortführung der Grünachse aus dem bestehenden Baugebiet, wird für die Reihenhäuser ebenfalls eine mögliche Dreigeschossigkeit festgesetzt. Zur optischen Fortführung der Grünachse soll hier der Zwischenraum zwischen den Reihenhausbereichen von Bebauung freigehalten werden und die Achse mit ihren baulichen Anlagen betont werden. Dazu wird die Bebaubarkeit der Grundstücke durch die Baugrenzen eingeschränkt. Zusätzlich werden für die einzelnen Bauflächen die Höhe und die Höhenlage der Anlagen festgesetzt.

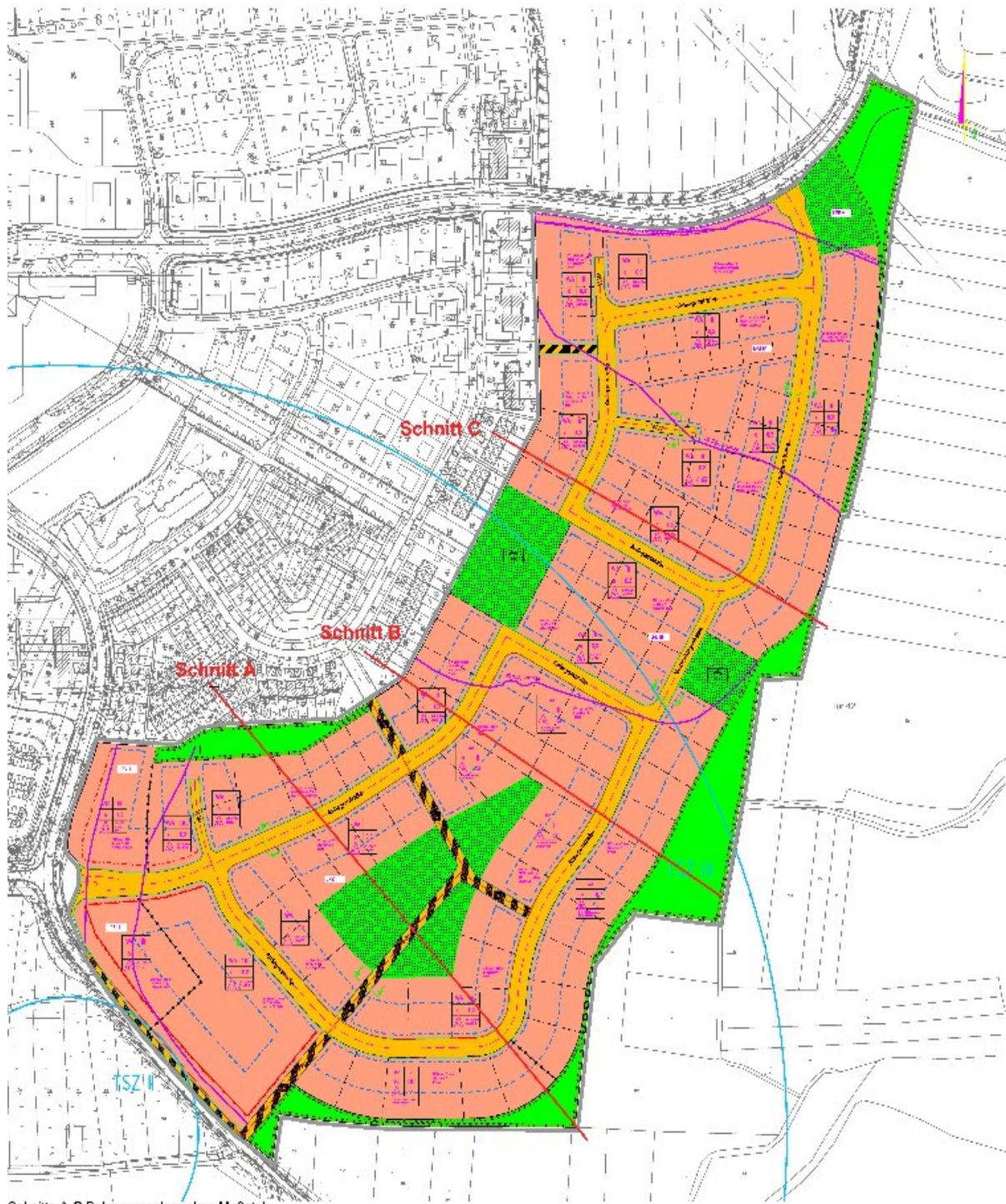
### *Höhe und Höhenlage der baulichen Anlagen*

Die Höhenlage der baulichen Anlagen wird für jede Baufläche in Abhängigkeit der jeweiligen Geländehöhen und der Höhenlage der anschließenden Verkehrsfläche festgelegt. Die Höhe der baulichen Anlagen wird unter Berücksichtigung der Lage des Baufeldes und der Geländehöhen in Abhängigkeit der festgesetzten Höhenlage als maximale Oberkante Gebäude festgesetzt. Die Erdgeschossfußbodenhöhe wird entsprechend der Höhenprofilierung des Geländes von maximal - 0,50 m bis + 1 m über der mittleren Höhe des an das Grundstück angrenzenden Straßenabschnittes festgesetzt. Da die natürliche Geländetopografie innerhalb des Plangebietes stark variiert und im Zuge der späteren

Erschließung eine grundlegende, dem Gelände angepasste, Modellierung erfolgt, werden die Höhenfestsetzungen in Bezug auf die geplanten Straßenverkehrsflächen aus der Vorplanung festgeschrieben. Da die Erschließungsplanung zu diesem Zeitpunkt noch nicht vorliegt, ist eine Darstellung der geplanten Höhen der zukünftigen Straßenverkehrsflächen in der Plansatzung nicht möglich. Die auszuführenden Höhen richten sich zum Zeitpunkt der Errichtung der baulichen Anlagen nach der dann vorliegenden Erschließungsplanung und den angegebenen Höhen der Straßenverkehrsflächen. Im Bereich eines Eckgrundstückes ist individuell zu entscheiden an welcher der beiden anliegenden Straßen das zukünftige Wohngebäude ausgerichtet werden soll. Entsprechend müssen dann die festgesetzten Höhen auf der Grundlage der gewählten angrenzenden Verkehrsfläche beachtet werden.

Darüber hinaus ist eine maximale Höhe des Gebäudes von 7,00 m bis max. 12,00 m über der Oberkante des Erdgeschossfußbodens als Höchstmaß zulässig. Eine ausnahmsweise Überschreitung der maximalen Höhen durch technische Anlagen wird nicht festgesetzt, da die Höhenabstufung innerhalb des Plangebietes mit den festgesetzten Höhen eingehalten und die Außenwirkung dieser Höhenabstufung durch Ausnahmen nicht beeinträchtigt werden soll.

Durch die Höhenfestsetzungen wird zum einen dem Blick der Anwohner an der Straße *Feisneckblick* Rechnung getragen, womit die Wahrung der Sichtbezüge zum Horizont angestrebt wird und zum anderen entsteht eine einheitliche Höhenentwicklung des Quartiers, die der Hangsituation des Geländes angepasst ist und einen ausgewogenen Stadtrand ausbildet. Die Grundlage für die Festsetzungen der Höhe und der Höhenlage bildeten folgenden Schnitte durch das Plangebiet zur Darstellung der zukünftigen Höhenabwicklung. Hier wurde für die einzelnen Baubereiche die in Zukunft maximal mögliche Höhe der Gebäude dargestellt.

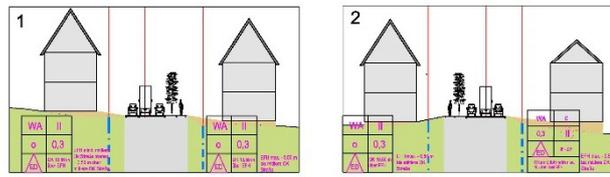


Schnitte A-C Bebauungsplan, ohne Maßstab

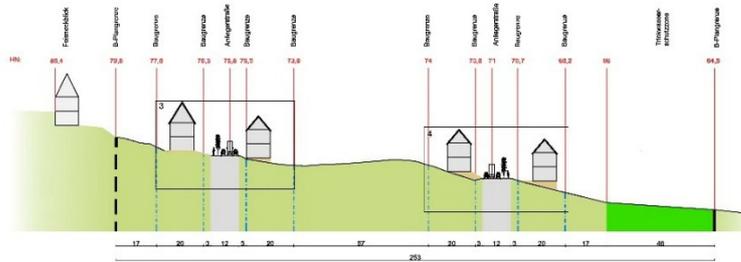
Übersicht Lage der Schnitte; ign waren GbR Entwurf Stand Juni 2017



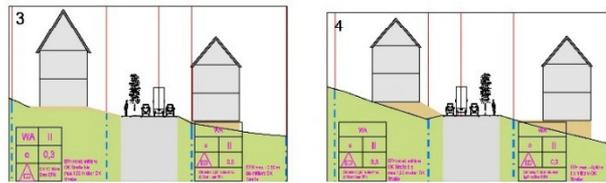
Schnitt A, M 1:1.000/500



Details aus Schnitt A, M 1:500/250



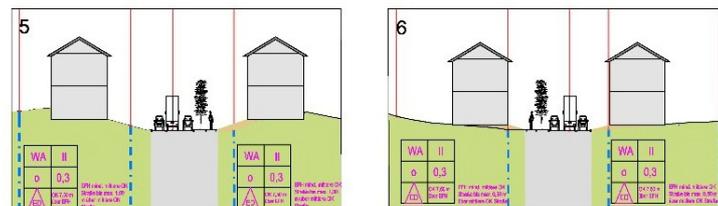
Schnitt B, M 1:1.000/500



Details aus Schnitt B, M 1:500/250



Schnitt C, M 1:1.000/500



Details aus Schnitt C, M 1:500/250

### *Bauweise und Baugrenzen*

Für das allgemeine Wohngebiet sind Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise zulässig. In der offenen Bauweise können die Gebäude nur mit einem seitlichen Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen mit einer Länge von höchstens 50 m errichtet werden. Um einen ausreichenden Abstand zur Straßenverkehrsfläche zu gewährleisten, wurden die Baugrenzen in 3 m Entfernung von den Straßenbegrenzungslinien festgesetzt. Um die Bebaubarkeit der Grundstücke zu begrenzen und ausreichend Freiflächen und Begrünung zu gewährleisten, haben die Baufelder eine festgesetzte Tiefe von 20 m. Eine Ausnahme bildet das Baufeld im Norden des Plangebietes, eingebettet in die Erschließungsstraßen, entlang der zukünftigen Schallschutzwand. Hier ist die Baugrenze für das gesamte Baufeld in einem Abstand von 3 m von der Straßenbegrenzungslinie festgesetzt, um eine individuelle Bebaubarkeit zuzulassen.

Am Südwestlichen Rand des Baugebietes, zum Federower Weg, soll eine Randbebauung mit Mehrfamilienhäusern entstehen. Die Festsetzungen zu Höhen und Geschossigkeit werden entsprechend der künftigen Randgestaltung in diesem Bereich getroffen. In Anlehnung an die bestehende Bebauung im vorhandenen Stadtgebiet am Federower Weg wird hier eine Baulinie festgesetzt, um die Fortführung der baulichen Anlagen entlang der Straße zu gewährleisten und das bestehende städtebauliche Bild zu sichern. Um den Eingangsbereich in das zukünftige Stadtgebiet zu betonen, wird diese Baulinie teilweise entlang der Zufahrt vom Federower Weg weitergeführt. Die Baulinien haben eine Entfernung von 11 m im nördlichen Bereich der Einfahrt und 8 m im südlichen Bereich der Einfahrt. Zufahrten zu den Grundstücken von der Federower Straße aus sind durch Festsetzung ausgeschlossen. Dies gilt auch für einen Teilbereich der Erschließungsstraße, um Ein- und Ausfahrtsituationen im näheren Bereich des Kreisverkehrs und damit unsichere Verkehrssituationen zu vermeiden. Auf der Fläche zwischen der Baulinie und der Straßenbegrenzungslinie wird die Errichtung baulicher Anlagen durch textliche Festsetzung ausgeschlossen. Damit wird der Fokus auf die Gebäude entlang der Baulinie und die Führung in die Stadt gelegt.

Im Zentrum des Bebauungsplanes, an den Anliegerstraßen, sind Reihenhausbebauungen vorgesehen. Diese Festsetzung der Reihenhausbebauung gewährleistet die Aufnahme und Fortführung der aus dem bestehenden Bebauungsplan ankommenden Grünachse sowie die Betonung dieses Bereiches. Die ankommende Grünachse wird als privater Grünbereich zwischen den Reihenhäusern fortgeführt. Um einer zu massiven, geschlossenen Bebauung vorzubeugen, ist hier eine Längenbegrenzung von 30 m für die baulichen Anlagen festgesetzt. Es wird damit eine Auflockerung der Zeilenbebauung, die städtebaulich erwünscht ist, erreicht.

Die Baugrenzen setzen die Lage der baulichen Anlagen so fest, dass eine Bebauung auch unter Berücksichtigung der bestehenden Geländemodellierung möglich und sinnvoll ist und eine strukturelle Ordnung innerhalb des Baugebietes geschaffen wird.

Dieser mittlere Bereich, mit der Festsetzung Reihenhäuser, bildet eine besondere Situation. Hier wurden die Baugrenzen in einer Entfernung von 6 m zur Straßenbegrenzungslinie festgesetzt, um die mögliche dreigeschossige Bebauung mit angemessenem Abstand zur Straße festzuschreiben und ausreichend Möglichkeiten für Stellplätze zu bieten, da die Nutzung dazu im rückwärtigen Bereich der Grundstücke nicht gegeben ist.

Die Tiefe des Baufeldes beträgt auch hier 20 m.

#### *Abgrabungen und Aufschüttungen*

Im Zuge der Erschließung wird das gesamte Plangebiet entsprechend der natürlichen Geländetopografie modelliert und die Baugrundstücke hergestellt.

Notwendige Abgrabungen und Aufschüttungen zur Anpassung der baulichen Anlagen an das vorhandene Gelände wurden bei den Festsetzungen zur Höhenlage und den Gebäudehöhen bereits berücksichtigt. Damit es bei notwendigen oder gestalterischen Abgrabungen und Aufschüttungen auf den Grundstücken zu keinen Konflikten zu angrenzenden Grundstücken kommt und die natürlich vorhandene Topografie des Geländes beibehalten wird, sind Aufschüttungen und Abgrabungen, die mehr als 0,5 m betragen, nur ausnahmsweise zulässig.

#### *Öffentliche Grünflächen*

Im Bebauungsplan werden öffentliche Grünflächen, zur Nutzung als Spielplätze oder zum freizeithlichen Aufenthalt festgesetzt. Diese Grünflächen dienen gleichzeitig der Durchgrünung des Gebietes und der Versorgung mit Freizeitflächen. Das Angebot an Freizeitflächen und eine maßvolle Verteilung an Wohnbauflächen, Verkehrsflächen und Grünflächen dient der Einhaltung der gesunden Wohnverhältnisse. Dazu zählt auch die zeitliche Begrenzung der Nutzung der gestalteten Grün- und Freizeitfläche im nordwestlichen Bereich des Plangebietes. Hier ergeht der Hinweis, dass eine Nutzung nur bis 22.00 Uhr möglich sein sollte, um eventuelle Immissionen, die auf das vorhandene und künftige Wohngebiet einwirken können, zu begrenzen und somit Konflikte mit Anwohnern zu vermeiden.

Notwendige Sickerbecken zur Entwässerung der Straßenverkehrsflächen sollen in die größte festgesetzte Grünfläche integriert werden. Eine Begrünung und parkartige Gestaltung in Verbindung mit der Wegeführung und der Integration der Sickerbecken ist vereinbar und vorgesehen.

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

Am südöstlichen Rand des Baugebietes sowie an der nordöstlichen Ecke und in einem Bereich zwischen dem vorhandenen Stadtgebiet und dem Plangebiet werden Maßnahmen-

flächen festgesetzt. Sie dienen dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Natur und Landschaft. Die entsprechenden Maßnahmen dienen dem Ausgleich. Gleichzeitig bilden diese Flächen einen begrünten Abschluss des Baugebietes und schaffen einen harmonischen Übergang in die freie Landschaft. Die Außenwirkungen der neuen baulichen Anlagen werden abgeschwächt. Es wird ein neuer Stadtrand im Zusammenwirken von Bebauung und Begrünung geschaffen. Es entstehen mehrreihige, freiwachsende Hecken mit Überhältern und eine Streuobstwiese im Norden.

Nach der Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden in den Maßnahmenflächen Leitungsrechte festgesetzt. Hier handelt es sich um Bestandsleitungen, deren Umverlegung nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand möglich wäre. Die gekennzeichneten Flächen der Leitungsrechte dürfen nicht überbaut oder bepflanzt werden. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises ist die Anlage der Maßnahmenflächen trotzdem möglich. Die Flächen für den Leitungsbestand werden von der Bepflanzung freigehalten.

Die Maßnahmenflächen und ihre Durchführung sind im Maßnahmenkonzept als Anlage zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung dargestellt und beschrieben. Das Maßnahmenkonzept ist auch Anlage zur Begründung.

#### *Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen*

Zum Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft werden die Maßnahmen laut der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durchgeführt. Dazu zählen, wie im Bebauungsplan festgesetzt, die Begrünung der Straßenverkehrsflächen und der privaten Grundstücke sowie die festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft. Die festgesetzten Maßnahmen auf den privaten Grundstücken sind durch die Eigentümer zu realisieren. Die Maßnahmen auf öffentlichen Flächen werden im Zuge der Erschließung hergestellt. Die Begrünung der Straßenverkehrsflächen wird als Anzahl der zu pflanzenden Bäume als textliche Festsetzung getroffen.

Hinzu kommen die Maßnahmen entsprechend dem artenschutzrechtlichen Fachgutachten zum Schutz und zur Kompensation artenschutzrechtlicher Belange.

Da nicht alle erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet selbst realisiert werden können, werden weitere notwendigen Maßnahmen auf Flächen der Stadt Waren (Müritz), außerhalb des Plangebietes durchgeführt. Diese Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in der Anlage zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und Begründung, Maßnahmenkonzept, im Detail dargestellt und zusammengefasst worden. Aufgrund der Forderungen des Landkreises, die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die außerhalb des eigentlichen Geltungsbereiches liegen, rechtlich zu sichern, wurden die Maßnahmenflächen

M3 und M4 als zusätzliche Geltungsbereiche auf die Plansatzung mit den entsprechenden Festsetzungen aufgenommen.

Im Rahmen der Erschließungsplanung werden auch die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entsprechend dem Maßnahmenkonzept auf den öffentlichen Flächen geplant. Damit die Pflege der Kompensationsmaßnahmen dauerhaft (25 Jahre) gesichert ist, werden gem. der Ökokontoverordnung Mecklenburg-Vorpommern die dafür erforderlichen finanziellen Aufwendungen ermittelt, und der Unteren Naturschutzbehörde zur Prüfung der Auskömmlichkeit vorgelegt.

Nach dessen Zustimmung werden die Mittel zweckgebunden bei der Stadt Waren (Müritz) für die Dauer von 25 Jahren hinterlegt

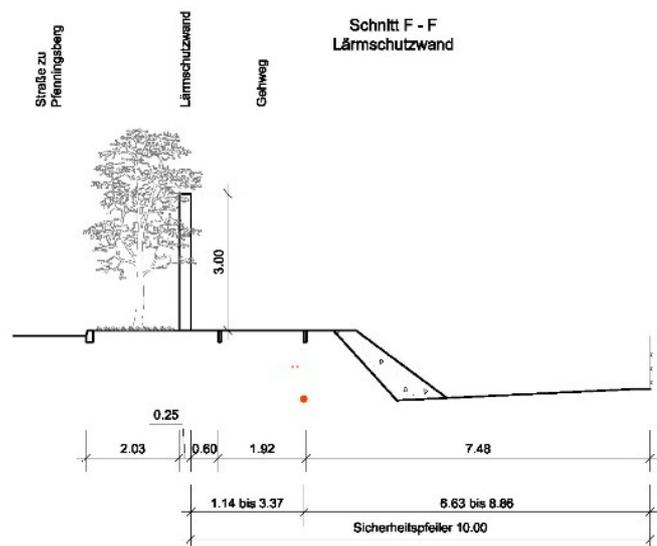
### *Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes*

Für die Bereiche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden im Bebauungsplan, auf der Grundlage der Schalltechnischen Untersuchung, entsprechend den Erläuterungen unter Punkt 1.8.7, aktive und passive Maßnahmen festgelegt.

- aktive Maßnahmen:
  - Errichtung Lärmschutzwall – Lärmschutzwand – Kombination oder nur Lärmschutzwand
- passive Maßnahmen:
  - Festlegung erforderlicher Schalldämmmaße für Fassaden
  - Vorsehung von schalldämmenden Lüftungselementen

Nebenstehender Querschnitt ist für die aktiven Maßnahmen zum Schallschutz vorgesehen:

Die bereits vorhandene Schallschutzwand liegt nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Die geplante Schallschutzwand liegt innerhalb des Geltungsbereiches und schließt direkt an den bereits vorhandenen Schallschutzschirm an. Der geplante Schallschutzschirm hat eine Höhe von 3,00 m und eine Länge von 105 m sowie ein Flächengewicht von 10kg/m<sup>2</sup>. Die Maßnahmen werden entsprechend dem Schallgutachten festgesetzt und durchgeführt.



### *Geh, Fahr- und Leitungsrecht*

Entlang der bestehenden und geplanten Schallschutzwand verlaufen mehrere Versorgungsleitungen, unter anderem auch die Thermalleitung. In Abstimmung mit dem Versorger wurde ein Sicherheitspfeiler von 10 m festgelegt. Dieser gewährleistet die Erreichbarkeit und Sicherung der Bestandsleitungen und wurde als Geh-, Fahr- und Leitungsrecht in Verbindung mit einer öffentlichen Grünfläche festgesetzt. Diese Flächen sind von Überbauungen, Bepflanzungen (Bäume und Sträucher), Abgrabungen und Aufschüttungen freizuhalten.

Innerhalb der östlichen Maßnahmenfläche M1 erfolgt der Anschluss an die Trinkwasserleitung nach teilweisem Rückbau der vorhandenen Trinkwasserleitung. Auf dieser Leitungstrasse kann, aufgrund der fehlenden Bepflanzung und der ständigen Freihaltung, die bisherige fußläufige Verbindung zur landwirtschaftlichen Fläche hin aufrechterhalten werden.

Weiterhin sind bestehende Leitungen zwischen der Federower Straße und der Maßnahmenfläche M1 im Westen des Plangebietes zu berücksichtigen. Hier wird ein Leitungsrecht in Verbindung mit einer Grünfläche festgesetzt. Ein Wegerecht für die Allgemeinheit besteht nicht. Bepflanzung und Bebauung sind nicht zulässig. Eine einfache Begrünung mit Gras oder Blühstauden steht der Unterhaltungsverpflichtung der Leitung durch den Versorger nicht entgegen.

### *Garagen, Carports und Nebenanlagen*

Aus städtebaulicher Sicht sollen in den Vorgartenbereichen entlang der Straßenbegrenzungslinien keine freistehenden Nebenanlagen und Carports errichtet werden. Eine Ausnahme bilden Nebenanlagen sowie Garagen und Carports, die mit dem Hauptgebäude fest verbunden sind. Diese können mit einem Vorsprung von 1,50 m zum Hauptgebäude errichtet werden.

Die öffentlichen Verkehrsflächen werden durch Baumreihen und Alleen begrünt. Um die Begrünung im Straßenbereich aufzunehmen soll in diesem Zusammenhang eine Begrünung im vorderen, straßenbegleitenden Bereich der privaten Grundstücke bevorzugt werden. Allerdings ist die Höhe der straßenbegleitenden Einfriedungen auf eine Höhe von 0,70 m beschränkt, um die Sichtbarkeit der Verkehrswege und damit die Sicherheit beim Ein- und Ausfahren von den Grundstücken zu verbessern.

Der Bereich der Reihenhäuser nimmt in Bezug auf die Gestaltung des Plangebietes eine besondere Stellung ein. Durch die Orientierung und Anordnung der Reihenhäuser wird die Mitte des Plangebietes betont und die Grünachse aus dem bestehenden Gebiet optisch fortgeführt. Deshalb soll der mittlere Bereich zwischen den Reihenhäusern von der Bebauung freigehalten werden. Hier ist eine Bebauung generell nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Diese Festsetzungen zielen auf eine kompakte Bebauung der Mitte und die Freihaltung eines

Grünbereiches dazwischen ab. Freistehende Nebenanlagen sind straßenseitig unzulässig. Garagen, Carports und Nebenanlagen dürfen nur mit einem maximalen Vorsprung oder Versatz von 1,50 m zum Hauptgebäude errichtet werden. Damit wird gewährleistet, dass der unmittelbar an die Straße angrenzende Bereich unbebaut bleibt und sich straßenseitig ein kompaktes, straßenbegleitendes Bild der Bebauung ergibt.

#### *Örtlichen Bauvorschriften*

Die örtlichen Bauvorschriften sollen dazu beitragen eine städtebaulich harmonische Ansicht des neuen Wohngebietes zu erreichen und regeln die Dachneigungen für die einzelnen Baugebiete, die Ausführung der Grundstückseinfriedungen sowie die Zulässigkeit von Nebenanlagen. Die Grundstückseinfriedungen zur Straßenbegrenzungslinie werden aus gestalterischen Gründen und zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit, in Kreuzungsbereichen und bei Ein- und Ausfahrten, auf eine Höhe von 70 cm begrenzt. Für die weiteren Grundstücksgrenzen werden keine Festsetzungen getroffen. Hier gelten die Bestimmungen der Landesbauordnung.

Zur Gewinnung einer ausgeglichenen Dachlandschaft, wurden die Dacheindeckungen auf rote, rotbraune, braune und anthrazitfarbene Dachsteine sowie Glas und Metall eingeschränkt. Im Gebiet werden unterschiedliche Geschossigkeiten festgesetzt und davon abhängig Dachneigungen. Um die optische Wahrnehmung der Höhenunterschiede zwischen den Hauptgebäuden abzumildern, sind für eingeschossige Hauptgebäude nur geneigte Dächer zulässig.

#### *Hinweise auf sonstige geltende Vorschriften*

Auf der Plansatzung erfolgt der Hinweis auf die Neufestsetzung des Trinkwasserschutzgebietes und das gemäß Rechtsverordnung, nach § 51 Absatz 1, bestehende bzw. durch behördliche Entscheidung im Sinne des § 52 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in einem festzusetzenden Wasserschutzgebiet bestimmten Verbote, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten im Wasserschutzgebiet Waren II (Feisneck) zum Schutz der öffentlichen Trinkwasserversorgung einzuhalten sind. Die entsprechenden Verbote und Gebote werden unter dem Punkt *1.8.2.3 Regenwasser* näher erläutert.

## **1.8 Auswirkungen des Bebauungsplanes**

### **1.8.1 Erschließung**

#### **1.8.1.1 Äußere Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung des bestehenden Wohngebietes erfolgt im Norden über die Straße *Zum Pfennigsberg*, im Westen über die *Rosa-Luxemburg-Straße* und *Mecklenburger Straße* sowie von Süden her über den *Federower Weg*. Südwestlich des Plangebietes grenzt der Bereich des Kurgebietes der Stadt an. Die äußere Erschließung erfolgt über die Straße  
Bebauungsplan Nr.24A \*Papenberg 2. Baustufe\* - Begründung

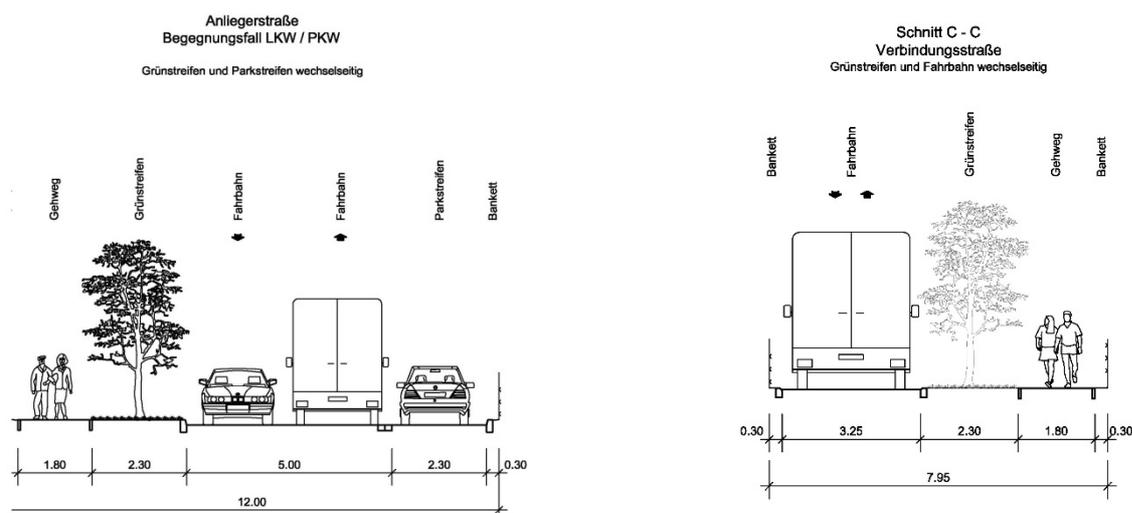
*Federower Weg*. In diesem Bereich wird ein Kreisverkehr entstehen, der die Zufahrten zum Kurgebiet wie auch zum neuen Wohngebiet bereitstellen kann. Durch eine straßenbegleitende Bebauung wird an dieser Stelle die Zufahrt betont. Gleichzeitig wird das geplante Wohngebiet über die nördliche Straße *Zum Pfennigsberg* erschlossen. Unter Berücksichtigung der bestehenden Erschließung außerhalb des Geltungsbereichs wurden im Rahmen der Vorplanung verschiedene Varianten zur Erschließung des Bebauungsplans Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\* untersucht. Im unmittelbaren Bereich hinter den Zufahrten zum Plangebiet werden die Zu- und Ausfahrten zu den Grundstücken ausgeschlossen, um Gefährdungssituationen im Straßenverkehr zu vermeiden.

### 1.8.1.2 Innere Erschließung

Das Baugebiet wird neu erschlossen. Anliegerstraßen, Wohnwege, Verbindungswege und Fuß- und Radwege bilden das neue Verkehrsnetz im Wohngebiet. Um das neue Wohngebiet verkehrstechnisch zu beruhigen, soll es keine durchgehende Erschließungsstraße und somit keinen Durchgangsverkehr geben. Entsprechend ihrer Funktion als Sammelstraßen, Anliegerstraßen oder Anliegerwege werden die Verkehrswege ausgebaut.

Das Gebiet wird über ringförmig angeordnete Anliegerstraßen ausgehend von den Erschließungsstraßen *Zum Pfennigsberg* und *Federower Weg* erschlossen. Die nördlich und südlich im Gebiet angeordneten ringförmigen Anliegerstraßen funktionieren unabhängig voneinander. Eine Verbindung beider Verkehrsanlagen besteht in einer Verbindungsstraße, die nur in Ausnahmefällen zu befahren ist und ansonsten über einen Poller gesperrt wird.

Die Anliegerstraßen und die Verbindungsstraße haben folgenden Querschnitt:

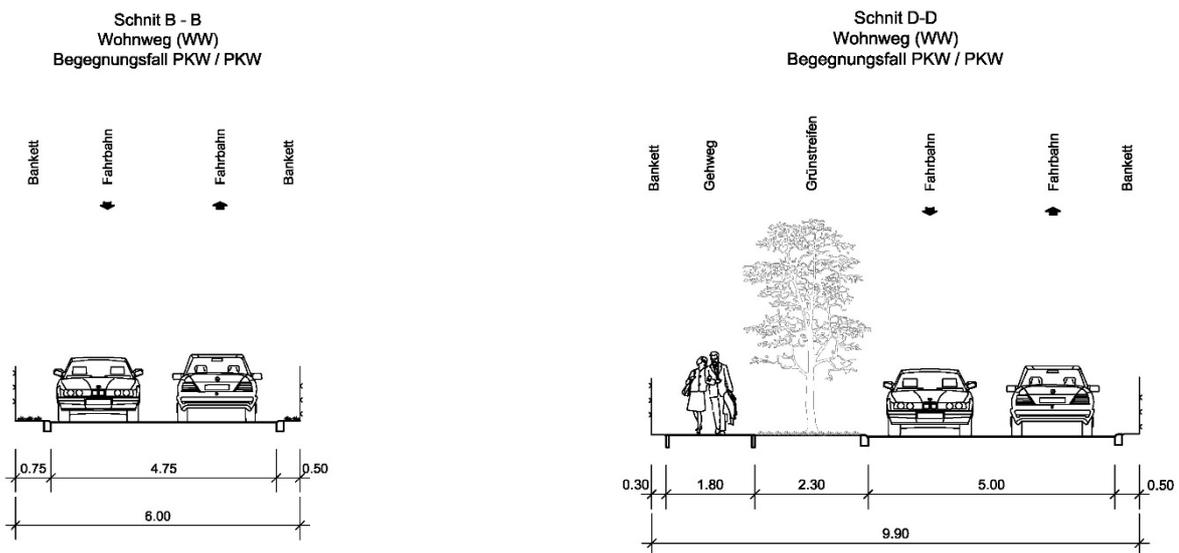


Die Haupteerschließung erfolgt über die Anliegerstraßen. Die Fahrbahn und der Parkstreifen werden durch einen Grünstreifen vom Gehweg abgegrenzt. Für die Planung des

Straßenquerschnitts wird hier der Begegnungsfall LKW/PKW mit eingeschränktem Verkehrsraum entsprechend der RAS 06 angenommen.

Das Wohngebiet wird von Norden und Süden über zwei unabhängig voneinander angelegte Verkehrswege erschlossen. In der Mitte des Gebietes sollen die beiden Verkehrswege über eine Verbindungsstraße bei Notwendigkeit passierbar sein, im Normalfall jedoch nur für Fußgänger und Fahrradfahrer. Eine Notwendigkeit besteht z.B.: bei Notfalleinsätzen durch Feuerwehr, Polizei und medizinisches Personal oder Havarien.

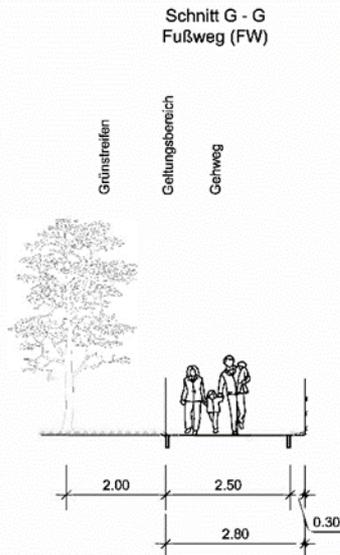
Die weitere Erschließung der Grundstücke übernehmen die Wohnwege mit folgenden Querschnitten:



Stichstraßen zur Erschließung von einzelnen Grundstücken werden als Wohnwege mit einer geringeren Fahrbahnbreite und einem einfacheren Querschnitt ausgebildet. Die Wohnwege werden durch die Müllfahrzeuge, aufgrund ihres geringeren Querschnittes, nicht befahren. Die Restabfallbehälter sind an der Anliegerstraße bereitzustellen.

Hinzu kommen Fußwege, begleitet durch Baumreihen und weitere geeignete Begrünung zur fußläufigen Erschließung des Gebietes.

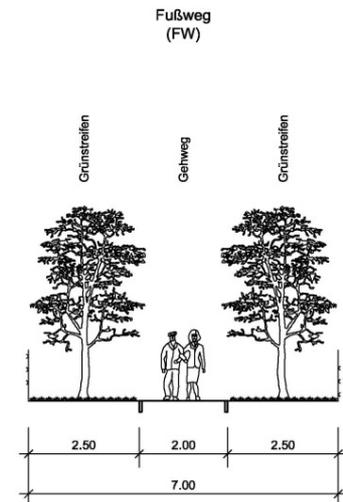
Weiterhin gibt es im zukünftigen Wohngebiet fußläufige Verbindungen, die nicht nur das Gebiet für Fußgänger erschließen, sondern auch mit der bestehenden Infrastruktur in den angrenzenden Bereichen verbindet.



Auch die Verknüpfung der vorhandenen Wegebeziehungen und Grünflächen mit dem neuen Wohngebiet werden berücksichtigt.

Der straßenbegleitende Fußweg (Schnitt G) entlang des Federower Weges hat nebenstehenden Querschnitt:

Zu den bestehenden Bäumen entlang der Straße wird ein Abstand von 2 m bis zum



Fußweg eingehalten. Die bestehende Baumreihe ist somit von dem Vorhaben nicht betroffen und nicht im Geltungsbereich enthalten, zum besseren Verständnis aber im Querschnitt dargestellt.

### 1.8.1.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Die nächstgelegenen Haltestellen im Netz des öffentlichen Personennahverkehrs liegen an den Straßen *Federower Weg* und der Straße *Zum Pfennigsberg* sowie der *Mecklenburger Straße*. Haltestellen innerhalb des Gebietes sind zunächst nicht geplant.

## 1.8.2 Ver- und Entsorgung

### 1.8.2.1 Trinkwasser

Die Stadt Waren (Müritz) wird durch die Stadtwerke Waren GmbH mit Trinkwasser versorgt. Das Baugebiet wird an die vorhandenen Versorgungsleitungen angeschlossen.

### 1.8.2.2 Abwasser

Das Gebiet wird an das Netz des Müritz Wasser/Abwasserzweckverbandes angeschlossen.

### 1.8.2.3 Regenwasser

Das Leitungsnetz für die Regenentwässerung wird entsprechend der Ausführungsplanung hergestellt. An das Regenwassernetz werden nur die öffentlichen Verkehrsflächen angeschlossen. Die Ableitung des Regenwassers von den Verkehrsflächen erfolgt in die vorgesehenen Sickerbecken in der Grünfläche sowie in den Gräben nördlich des Plangebietes. Dazu wurden mit dem zuständigen Wasser- und Bodenverband bereits Abstimmungen getroffen. Aufgrund der vorhandenen Einbauten im Graben und der Vermutung eines zu gering dimensionierten Durchlasses wurde zur Prüfung der Situation ein Vororttermin mit den Zuständigen vom Wasser- und Bodenverband sowie der Stadt durchgeführt. Dabei

wurde festgestellt, dass die vorhandenen Stege die Durchlässigkeit des Grabens nicht beeinträchtigen. Weitere Einbauten sollen verhindert werden. Die Hydraulik des bestehenden Durchlasses muss bei der konkreten Ausführungsplanung noch einmal geprüft und der Durchlass bei Bedarf vergrößert werden. Voraussetzung für die Einleitung in das Gewässer II. Ordnung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis. Daher ist davon auszugehen, dass nach Prüfung der Hydraulik, ggf. der Anpassung des Durchlasses und nach Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis der Regenwassereinleitung erfolgen kann.

Wegen des geringst möglichen Versiegelungsgrades der Bauflächen und zur Sicherung der Grundwasserneubildung wird hier das anfallende, unbelastete Niederschlagswasser auf den Grundstücken versickert. Dieser Hinweis wird in die Plansatzung aufgenommen. Da sich das Plangebiet teilweise im Trinkwasserschutzgebiet befindet und das Verfahren zur Neuaufstellung der Verordnung noch nicht abgeschlossen ist, ergehen durch die untere Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, nach § 52 Wasserhaushaltsgesetz, folgende Anordnungen zur Abwasserbeseitigung sowie zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen:

- Errichtung oder Erweiterung von Anlagen zum Durchleiten oder Ableiten von Abwasser verboten, ausgenommen Entwässerungsanlagen, die entsprechend den Anforderungen des DWA A 142) errichtet und betrieben werden
- Errichtung oder Erweiterung von Abwasserbehandlungsanlagen sind verboten, ausgenommen die Sanierung bestehender Abwasserbehandlungsanlagen im Sinne des Gewässerschutzes
- Errichtung oder Erweiterung von Regen- und Mischwasserentlastungsbauwerken ist verboten, ausgenommen Anlagen, die nach Bedarf, mindestens jedoch alle fünf Jahre, durch Inspektion auf Schäden überprüft werden
- Errichtung oder Erweiterung von Trockenaborten und Abwassersammelgruben sind verboten
- Ausbringung von Abwasser und von unbehandeltem Inhalt von Trockenaborten ist verboten
- Versickerung oder Verrieselung von Niederschlagswasser gemäß § 54 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 WHG ist verboten, ausgenommen nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von Dachflächen großflächig über die belebte Bodenzone
- Durchführung von Bohrungen ist verboten, ausgenommen das Erneuern von Brunnen für Entnahmen mit wasserrechtlicher Erlaubnis oder Bewilligung und Messstellenbau zu Überwachungszwecken sowie Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren fürs Grundwasser unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen zum Grundwasserschutz sowie Baugrunduntersuchungen bis 10 m

- Errichtung und Betrieb von Erdwärmesonden bzw. Erdwärmekollektoren sind verboten
- Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln oder Verwenden von wassergefährdenden Stoffen gemäß § 62 WHG) sind verboten, ausgenommen unterirdische Anlagen der Gefährdungsstufen A und B sowie oberirdische Anlagen der Gefährdungsstufen A, B und C, die entsprechend den Vorgaben der AwSV errichtet werden. Ölheizungen, die der Gefährdungsstufe A zugeordnet werden, sind entsprechend § 40 AwSV der zuständigen unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte förmlich anzuzeigen
- das Heizöllager muss für den Gebrauch in Trinkwasserschutzzonen geeignet sein und ist durch eine Fachfirma zu errichten; Nachweis zum fachgemäßen Einbau ist der unteren Wasserbehörde mit der o. g. Anzeige vorzulegen
- Bau und Betrieb unterirdischer Stromleitungen mit flüssigen wassergefährdenden Kühl- und Isoliermitteln verboten
- die Anwendung von Auftaumitteln auf Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsflächen verboten, ausgenommen für die anderen öffentlichen Straßen bei Extremwetterlagen wie z.B. Eisregen, sofern keine abstumpfenden Mittel eingesetzt werden können
- Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Freilandflächen ohne landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder erwerbsgärtnerische Nutzung sowie zur Unterhaltung von Verkehrswegen verboten.
- Abfall im Sinne der abfallrechtlichen Vorschriften und bergbauliche Rückstände zu behandeln, zu lagern oder abzulagern sowie Anlagen zur Ablagerung, Behandlung und zum Umschlag von Abfällen zu errichten und zu betreiben verboten, ausgenommen die Kompostierung aus dem Haushalt stammender Bioabfälle zur Verwertung im eigenen Hausgarten.

#### **1.8.2.4 Elektrische Energie**

Die Stadtwerke Waren GmbH versorgt das bestehende Stadtgebiet Papenberg mit elektrischer Energie. Das Plangebiet wird an das vorhandene Netz angeschlossen.

#### **1.8.2.5 Gas**

Die Stadtwerke Waren GmbH versorgt das Gebiet mit Erdgas.

#### **1.8.2.6 Telekommunikation**

Waren (Müritz) ist mit Telekommunikationsleitungen der Deutschen Telekom ausgestattet. Das Baugebiet wird an die Telekommunikationsleitungen der Deutschen Telekom angeschlossen.

### **1.8.3 Abfallbeseitigung**

Der Siedlungsabfall der Stadt Waren (Müritz) wird entsprechend der Satzung des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte getrennt und der Wiederverwertung oder der Abfallbehandlung zugeführt.

Die bei der Errichtung von Gebäuden anfallenden Bauabfälle sind sortenrein zu trennen. Unbelastete Bauabfälle sollen gemäß § 18 des (AbfAlAIG M-V) einer stofflichen Verwertung zugeführt werden.

Die Wohnwege werden durch die Müllfahrzeuge, aufgrund ihres Querschnittes, nicht befahren. Die Restabfallbehälter sind an der Anliegerstraße bereitzustellen.

### **1.8.4 Brandschutz**

Die Stadt Waren (Müritz) verfügt über eine anforderungsgerecht ausgestattete Freiwillige Feuerwehr. Die Löschwasserversorgung des Gebietes erfolgt über Hydranten.

Die notwendige Versorgung mit Löschwasser wird in der zukünftigen Erschließungsplanung berücksichtigt. Die notwendigen Aufstellflächen für die Feuerwehr werden in Verbindung mit den öffentlichen Straßenverkehrsflächen vorgehalten. Für notwendige Aufstellflächen für die Feuerwehr auf den jeweiligen Grundstücken sind die Grundstückseigentümer bzw. die Bauherren zuständig.

### **1.8.5 Denkmalschutz**

Nach aktuellem Kenntnisstand sind im Plangebiet Bodendenkmale bekannt. Diese werden in die Plansatzung nachrichtlich übernommen.

Da bei Bauarbeiten jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden können, ist Folgendes zu beachten:

Wenn bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

### **1.8.6 Altlasten/Kampfmittel**

Altlasten sind im Bereich der Satzung nicht bekannt.

Sollten bei den Bauarbeiten Verdachtsflächen aufgefunden werden, sind sie umgehend dem Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte anzuzeigen.

Der bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallende unbelastete Bauschutt ist durch zugelassene Unternehmen der Umschlagstation zuzuführen. Belastete Bausubstanz ist vor dem Abbruch einer Analyse auf Art und Umfang der Schadstoffbelastung zu unterziehen. Die

Untersuchungsergebnisse sind dem Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte und dem StALU Mecklenburgische Seenplatte zur weiteren Entscheidung vorzulegen.

Holzabfälle sind einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

Belastete Holzabfälle sind nach der Art der Konzentration der Belastung unschädlich in dafür zugelassene Abfallentsorgungsanlagen zu entsorgen.

Für den Geltungsbereich sind keine Kampfmittelbelastungen bekannt.

Da in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind, wird empfohlen, vor Beginn von Bauarbeiten eine Kampfmittelbelastungsauskunft beim Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern einzuholen.

### **1.8.7 Immissionen**

#### *Verkehrsplanerische Untersuchung*

In Verbindung mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27F \*Aqua Regia Park\* wurde durch das Ingenieurbüro Klaeser 2016 eine verkehrsplanerische Untersuchung erstellt. Die verkehrsplanerische Untersuchung betrachtet die vorhandenen und die neu generierten Verkehrsmengen quantitativ und prognostiziert sowie deren Verteilung auf das Straßennetz. Das Verkehrsgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die vorhandenen Straßen bedarfsgerecht ausgebaut sind und das erhöhte Verkehrsaufkommen aufnehmen können.

Die auf Grundlage der verkehrstechnischen Untersuchung angestellten Berechnungen für die bestehenden Verkehrswege ergaben, dass bereits im Jahr 2015 die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1 überschritten werden. Dies gilt auch für das Prognosejahr 2030. Jedoch werden durch die vorhandenen und prognostizierten Verkehrsströme die von der Bundesregierung festgesetzten Grenzwerte sowohl 2015, als auch 2030 deutlich unterschritten. Mit den durchgeführten Untersuchungen ist festzustellen, dass der gesetzliche Rahmen erfüllt wurde.

Die Öffentlichkeit wurde umfassend über den Planungsstand des Vorhabens in Verbindung mit den Ergebnissen der verkehrsplanerischen Untersuchung und des Schallgutachtens informiert. Dazu fand am 13.09.2017 die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung statt.

Die Möglichkeit der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h ist im bebauten Bereich bereits ausgeschöpft worden. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens können die Gutachten bei der Stadt Waren (Müritz) eingesehen werden. Darüber hinaus wird der Baustellenverkehr dadurch begrenzt, dass der anfallende Bodenaushub weitestgehend im Vorhabengebiet verbleiben soll. Der Bodenaushub dient auch zur Modellierung des Geländes.

### *Schallgutachten*

Durch die geplante Nutzung werden von dem Gelände, vor allem in der Bauphase, Immissionen ausgehen. Diese Immissionen sind zeitlich begrenzt. Alle weiteren Immissionen während der Nutzung entsprechen denen eines allgemeinen Wohngebietes.

Auf das Gebiet wirken Schallimmissionen von den angrenzenden Straßen *Zum Pfennigsberg* sowie der Straße *Federower Weg* und des Schienenverkehrs der Bahnlinie Rostock-Berlin ein. Im Schallgutachten, aus dem Jahr 2016 von der Schallschutz Nord GmbH, wurden die Schallimmissionen durch den Straßen- und Schienenverkehr ermittelt. So ergeben sich parallel zu den Gemeindestraßen sowie zu den Bahnschienen vier verschiedene Lärmpegelbereiche.

Im Schallgutachten wird empfohlen, entlang der Bahnstrecke durch aktive Schallschutzmaßnahmen einen Schallschirm als Erdwall, als Wand oder aus einer Kombination letztgenannter Maßnahmen zu errichten, ein aktiver Schallschutz, in Form einer Wall-Wand-Kombination, entlang *Zum Pfennigsberg*. Der Lärmschutzwall beginnt an der vorhandenen Einfahrt zum Baugebiet Nr. 24 A und verläuft entlang des Gehweges auf einer Länge von ca. 218 m. Durch eine Geschwindigkeitsreduzierung auf der Straße *Zum Pfennigsberg* würde keine wesentliche Reduzierung der Schallimmissionen insgesamt erreicht werden, da ohnehin eine Belastung durch den Schienenverkehr vorliegt.

Des Weiteren wird empfohlen, passive Schallschutzmaßnahmen durchzuführen, falls aktive Maßnahmen schwierig sind oder nicht zum gewünschten Ziel führen. Als aktive Schallschutzmaßnahme wird eine Schallschutzwand festgesetzt.

Zum besseren Schutz der Bewohner wurden Lärmpegelbereiche auf Basis nächtlicher Immissionen festgelegt, da der Schienenverkehr in den Nachtstunden durch Güterzüge deutlich höher ist als in üblichen Straßenverkehrsberechnungen.

Im Lärmpegelbereich II wird der Lärmschutz in der Regel durch Fenster und Türen mit Isolierverglasung erfüllt.

Im nördlichen Lärmpegelbereich III und IV sind die Schlafräume und Kinderzimmer mit schalldämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten. Darüber hinaus sollten die Fenster der Schlaf- und Kinderzimmer nur an der von der Bahnlinie abgewandten Seite der Wohnhäuser angeordnet werden.

Die betroffenen Fassaden im Bereich mit der Bezeichnung LPB III sind mit einem erforderlichen Schalldämmmaß von mindestens  $R'_{w,res} = 35$  db auszuführen. Diese Werte sollen durch alle Außenbauteile eines Raumes gemeinsam erfüllt werden.

Für Schlafräume, die sich an den Fassaden zur Straße *Zum Pfennigsberg* befinden, sind schalldämmende Lüftungselemente (nach VDI – Richtlinie 2719) vorzusehen.

Im südlichen Bereich sollten die Dachfirste, der möglichst geschlossenen Bebauung, parallel zum *Federower Weg* angeordnet sein, um einen angemessenen Schutz gegen Verkehrslärm

im Freien ermöglichen zu können. Statt der Festsetzung der Firstrichtung wurde eine Baulinie festgesetzt. Bei optimaler Ausnutzung der entsprechenden Grundstücke und der Anordnung der Gebäude auf der Baulinie, kann ebenfalls ein entsprechender Schallschutz erreicht werden.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes würde eine geschlossene Bebauung in diesem Bereich keinen weiteren Schutz schaffen. Der berücksichtigte Schallschirm westlich der Zufahrt zum Plangebiet bietet hingegen einen Schutz. Die Errichtung eines Schallschirmes östlich der Zufahrt würde durch die Nähe zur Bahntrasse keinen verbesserten Schutz erzielen

Aus dem Schallgutachten werden die Empfehlungen zum Schallschutzschirm als aktive Maßnahme sowie die Mindestschalldämmmaße für Außenbauteile in den einzelnen Lärmpegelbereichen, die Ausstattung von bestimmten Räumen mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen für die Lärmpegelbereiche III und IV sowie die Anordnung von Räumen in bestimmten Bereichen des Plangebietes als passive Maßnahmen als Festsetzungen in die Plansatzung übernommen. Folgende Festsetzungen werden getroffen:

1. Innerhalb der festgesetzten Flächen - Umgrenzung von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - ist, in Fortführung der bestehenden Lärmschutzwand bis zur geplanten Anliegerstraße, ein 3 m hoher Lärmschutzwand /-wand auf einer Länge von mind. 105 m mit einem Flächengewicht von mind. 10 kg/m<sup>2</sup>, laut Schallgutachten, an der Straße "Zum Pfennigsberg" zu errichten und dauernd zu erhalten.

2. Im Lärmpegelbereich II sind für Außenbauteile der Gebäude folgende Mindestschalldämmmaße einzuhalten: R<sub>w</sub> 30 dB.

Im Lärmpegelbereich III sind für Außenbauteile der Gebäude folgende Mindestschalldämmmaße einzuhalten: R<sub>w</sub> 35 dB.

Im Lärmpegelbereich IV sind für Außenbauteile der Gebäude folgende Mindestschalldämmmaße einzuhalten: R<sub>w</sub> 40 dB.

Die vorgenannten Anforderungen gelten für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräumen u.ä.

An Außenbauteilen von Gebäuden, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt (u.a. Küchen, Bäder, Hausarbeitsräume).

Innerhalb der Lärmpegelbereiche III und IV sind die Schlafräume und Kinderzimmer mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten. Zusätzlich wird empfohlen, Fenster der Schlafräume und Kinderzimmer nicht in Sichtverbindung zu der Bahnlinie und der Straße Federower Weg anzuordnen.

### **1.8.8 Klimaschutz / Klimaanpassung**

Der Niederschlagswasseranfall wird breitflächig auf den Grundstücken versickert. Hierdurch wird er weiterhin dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt und trägt damit zur Grundwasserneubildung bei. Den Sickerbecken im Plangebiet wird das anfallende Regenwasser von den Verkehrsflächen zugeführt und über diese ebenfalls versickert.

Die Anpflanzgebote, Grünflächen sowie Maßnahmenflächen dienen auch dem Klimaschutz und der Anpassung an den Klimawandel. Die unversiegelten, natürlich begrünten Flächen, schützen vor Überhitzung bei anhaltenden Trockenperioden durch ihre Möglichkeit einer höheren Verdunstung und damit die Herbeiführung niedrigerer Temperaturen. Das Straßenbegleitgrün beschattet die Verkehrsflächen und wird auch hier zum Temperatenausgleich beitragen.

Das Plangebiet ist im Weiteren für das regionale Klima nicht von Bedeutung. Die zukünftige Nutzung des Plangebietes wird keinen spürbaren Einfluss auf das Klima und die Luftqualität haben.

### **1.8.9 Auswirkungen auf Natur und Landschaft**

- **N 139 Ostufer Tiefwaren – Falkenhäger Bruch**

Das Naturschutzgebiet liegt rd. 1850 m nördlich des Plangebietes am Tiefwareensee. Es ist aufgrund der Entfernung nicht betroffen.

- **Nationalparke**

Der Müritz-Nationalpark liegt südlich des Plangebietes und beginnt am Ufer der Feisneck, in der Nähe des Plangebietes. Das Plangebiet wird durch den *Federower Weg* vom Nationalpark getrennt. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Nutzung des Gebietes wird das Schutzgebiet nicht wesentlich, zusätzlich belastet.

- **Landschaftsschutzgebiete**

*L 41a Mecklenburger Großseenland (Müritz)*

Das Landschaftsschutzgebiet liegt rd. 900 m westlich und 1000 m südwestlich vom Plangebiet entfernt. Es ist aufgrund der Entfernung nicht betroffen.

L46 Torgelower See

Das Landschaftsschutzgebiet liegt rd. 1300 m nordwestlich vom Plangebiet entfernt. Es ist aufgrund der Entfernung nicht betroffen.

- **Biosphärenreservate**

Es ist kein Biosphärenreservat betroffen.

- **Naturparke**

Naturparke sind nicht betroffen.

- **Naturdenkmale**

Es befinden sich keine Naturdenkmale im Planungsbereich und der näheren Umgebung.

- **Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope**

Nach dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie liegen folgende gesetzlich geschützten Biotope und Geotope in einem Umkreis von ca. 300 m.

MUE05895 - Seggen- Feuchtwiese Kargowsche Wiese

Seggen- und binsenreiche Nasswiesen; Verlandungsbereiche stehender Gewässer;  
Röhrichtbestände und Riede

Das Biotop liegt rd. 240 m nordöstlich des Plangebietes, östlich der Straße zum Kiebitzberg.

MUE05876 - Gebüsch/ Strauchgruppe; Saum/ Böschung

Das naturnahe Feldgehölz liegt 170 m östlich des Plangebietes am Kargower Weg.

MUE05874 - Verlandungsgürtel des Waupacksees

Naturnahe Sümpfe; Röhrichtbestände und Riede; Verlandungsbereiche stehender Gewässer  
Das Biotop liegt rd. 230 m östlich des Plangebietes am Waupacksee.

MUE05868 - Hecke; Überhälter; Pappel

Die naturnahe Feldhecken befinden sich rd. 180 m südöstlich des Plangebietes.

MUE05865 - Feuchtgrünland; Phragmites-Röhricht

Die Röhrichtbestände und Riede befinden sich rd.300 m südlich des Plangebietes in der Nähe des Feisneckufers.

MUE05871 – Gebüsch/Strauchgruppe; Saum/Böschung

Das Gebüsch befindet sich rd.80 m südöstlich des Plangebietes an einem unbefestigten Weg, der hauptsächlich von Fußgängern genutzt wird.

**MUE05872 – Gebüsch/Strauchgruppe; Saum/Böschung**

Das Gebüsch befindet sich rd.120 m südöstlich des Plangebietes an einem unbefestigten Weg, der hauptsächlich von Fußgängern genutzt wird.

Die Biotope stehen nicht in direkter Verbindung mit dem Plangebiet. Durch die zukünftige Nutzung des Plangebietes beschränkt sich die Frequentierung der näher gelegenen Biotope weiterhin auf Fußgänger, die die Umgebung des Plangebietes als Naherholungsmöglichkeiten nutzen. Eine wesentliche zusätzliche Beeinträchtigung dieser Biotope ist nicht zu erwarten.

**• Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile**

Es sind keine geschützten Landschaftsbestandteile im Planbereich und der näheren Umgebung vorhanden.

**• Küsten- und Gewässerschutz***Küsten- und Gewässerschutzstreifen*

Das Plangebiet liegt nicht in Küsten- und Gewässerschutzstreifen.

*Trinkwasserschutz*

Das Plangebiet liegt zu einer Hälfte in der Trinkwasserschutzzone III und an seiner südwestlichen Grenze beginnt die Trinkwasserschutzzone II.

Bei Bauvorhaben in der Schutzzone III eines festgesetzten Wasserschutzgebietes sind zum Schutz des Grundwassers die Verbotsbestimmungen der jeweiligen Rechtsverordnung zu berücksichtigen. Hier können Verbote bzw. Nutzungseinschränkungen gelten wie:

- Ablagern von Schutt, Abfallstoffen, wassergefährdenden Stoffen
- Anwendung von Gülle, Klärschlamm, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel,
- Massentierhaltung, Kläranlagen, Sand- und Kiesgruben
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

In der Schutzzone II kann bereits die Verletzung der Deckschicht verboten sein, deshalb gelten Nutzungsbeschränkungen unter anderem für:

- Bebauung
- Bodennutzung mit Verletzung der oberen Bodenschichten
- Landwirtschaft, besonders bzgl. Düngung
- Straßenbau
- Tourismus
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Auch hier ist die jeweilige Rechtsverordnung zu berücksichtigen.

Die Neubebauung über den Bebauungsplan soll in einem Bereich der Schutzzone III erfolgen. Bebauung in diesem Bereich ist nicht ausgeschlossen, wenn die Rechtsverordnung es zulässt und alle weiteren Bestimmungen eingehalten werden. Um das zu prüfen, wurde ein wasserrechtliches Gutachten erstellt. Das Ergebnis wird ausführlich im Umweltbericht dargestellt und kommt zu dem Fazit, dass keine erheblichen, nachhaltigen Auswirkungen auf das schutzwürdige Gut Wasser zu erwarten sind.

Zurzeit befindet sich der Bereich dieser Trinkwasserschutzzone in einem Verfahren zur Aufstellung einer neuen Verordnung. Aspekte der neuen Verordnung können bei der Erschließungsplanung, zum Schutz des Grundwassers, ggf. bereits Berücksichtigung finden. Entsprechende Schutzmaßnahmen wurden im wasserrechtlichen Gutachten bereits aufgeführt. Zusätzlich wird in Übereinstimmung mit den Stadtwerken eine Vorfeldmessstelle errichtet, da für die geplanten baulichen Entwicklungen im Nahbereich der Wasserfassung Waren II (Feisneck) in der Wasserschutzzone III.A die Überwachungspflicht hinsichtlich Veränderungen oder Beeinträchtigungen der Grundwasserbeschaffenheit dem jeweiligen Vorhabenträger, hier die Stadt, obliegt. So wird eine regelmäßige Grundwasserüberwachung (Beprobung und Wasseranalyse) gewährleistet. Das Untersuchungsspektrum und –intervall ist auf Grundlage des Überwachungsplanes für die Wasserfassung mit der Stadtwerke Waren GmbH und der unteren Wasserbehörde abzustimmen und die Ergebnisse der Analysen sind diesen zur Kenntnis und weiteren Bearbeitung zu übergeben.

Die Verbote von Bohrungen, die Errichtung oder Erweiterung von Anlagen zum Durchleiten oder Ableiten von Abwasser, von Abwasserbehandlungsanlagen, von Trockenaborten und Abwassersammelgruben sowie zur Ausbringung von Abwasser und von unbehandeltem Inhalt von Trockenaborten werden als Hinweise in die Plansatzung und in die Begründung aufgenommen. Das gilt auch für das Verbot von Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren. Diese Verbote und Gebote werden als Hinweise zum Schutz des Trinkwassers und Grundwassers im Trinkwasserschutzgebiet durch die untere Wasserbehörde erhoben, als Hinweise in die Planzeichnung aufgenommen und im Abschnitt wasserrechtlicher Fachbeitrag noch näher auszugsweise aufgeführt. Die Anordnungen bzw. die Trinkwasserschutzverordnung ist zu beachten.

#### *Abwasserbeseitigung*

Das anfallende Abwasser wird dem Netz des Müritz-, Wasser-/Abwasserzweckverbandes zugeführt.

## Europäisches Netzwerk Natura 2000

### *FFH-Gebiete*

DE 2442-302, Waren, Marienkirche und Eiskeller Rosenthalstraße, Eiskeller Waren – Klein (punktförmig)

Durch die Entfernung von rd. 1300 m zur Marienkirche, rd. 1300m zum Eiskeller Waren - Klein und rd. 1000 m zum Eiskeller Rosenthalstraße ist das Gebiet nicht betroffen.

DE 2543-301 Seen, Moore und Wälder des Müritzgebietes

Das Gebiet liegt rd. 300 m südlich des Plangebietes am Feisnecksee.

Da die Erschließung über den Papenberg erfolgt, sind durch das Vorhaben keine wesentlichen, nachhaltigen negativen Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten.

DE 2442-301, Wald- und Kleingewässerlandschaft, nördlich von Waren

Das Gebiet beginnt 2000 m nördlich des Plangebietes am Tiefwareensee. Es ist auf Grund der Entfernung nicht betroffen.

DE 2542-302, Müritz

Das Gebiet beginnt rd. 300 m südwestlich des Plangebietes. Es ist auf Grund der Entfernung nicht betroffen.

### *Europäische Vogelschutzgebiete:*

DE 2642-401, Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseeplatte

Das Gebiet liegt südlich des Plangebietes und entspricht in diesem Bereich der Nationalparkgrenze

Aufgrund des direkten (räumlich nahe gelegenen) Bezuges der Planungen zum B-Plan Nr. 24 A \*Papenberg 2. Baustufe\* zum FFH-Gebiet DE 2543-301 „Seen, Moore und Wälder des Müritz- Gebietes“ und zum EU-Vogelschutzgebiet DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ besteht das Erfordernis einer Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit nach § 34 BNatSchG. Die Vorprüfungen für diese Natura 2000 Schutzgebiete wurden von dem Büro Grünspektrum – Landschaftsökologie im Oktober 2018 erstellt. Die Vorprüfungen führten zu folgenden zusammengefassten Aussagen: Grundlage der Prüfung sind neben den Angaben des gebietsspezifischen Standarddatenbogens auch der Entwurf des Managementplans für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2543-301 "Seen, Moore und Wälder des Müritz- Gebietes" (UMWELTPLAN GMBH, 2018) und die Vogelschutzgebietslandesverordnung Mecklenburg-Vorpommern (VSGLVO M-V).

Eine direkte anlagenbedingte Inanspruchnahme von Flächen des FFH-Gebiets oder des Vogelschutzgebietes findet nicht statt. Bau- und betriebsbedingte Vorhabenwirkungen führen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhang I und Arten des

Anhang II FFH-RL oder zu erheblichen Beeinträchtigungen von Arten mit besonderen Schutz- und Maßnahmenerfordernissen.

Erhebliche Auswirkungen, des Vorhabens auf Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebiets, somit Auswirkungen die sich gemäß Art. 6 Abs. 3 FFH-RL erheblich auf die Zielsetzung der FFH-Richtlinie auswirken können, sind auszuschließen. Ebenso sind erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf Arten mit besonderen Schutz- und Maßnahmenerfordernissen sowie auf die Erhaltungsziele des SPA DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ und somit Auswirkungen, die sich gemäß Art. 4 Abs. 4 VSchRL (Vogelschutzrichtlinie) erheblich auf die Zielsetzung der Vogelschutzrichtlinie auswirken können, auszuschließen. Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

### **Gesetzlich geschützte Bäume**

Der vorhandene Baumbestand wurde aufgemessen und in der Vermessungsgrundlage zum Bebauungsplan dargestellt. Der im Plangebiet vorhandene Baumbestand kann aufgrund der zukünftigen Nutzung nicht erhalten werden. Der Stammumfang dieser Bäume beträgt weniger als 0,80 m und unterliegt damit nicht der städtischen Baumschutzsatzung.

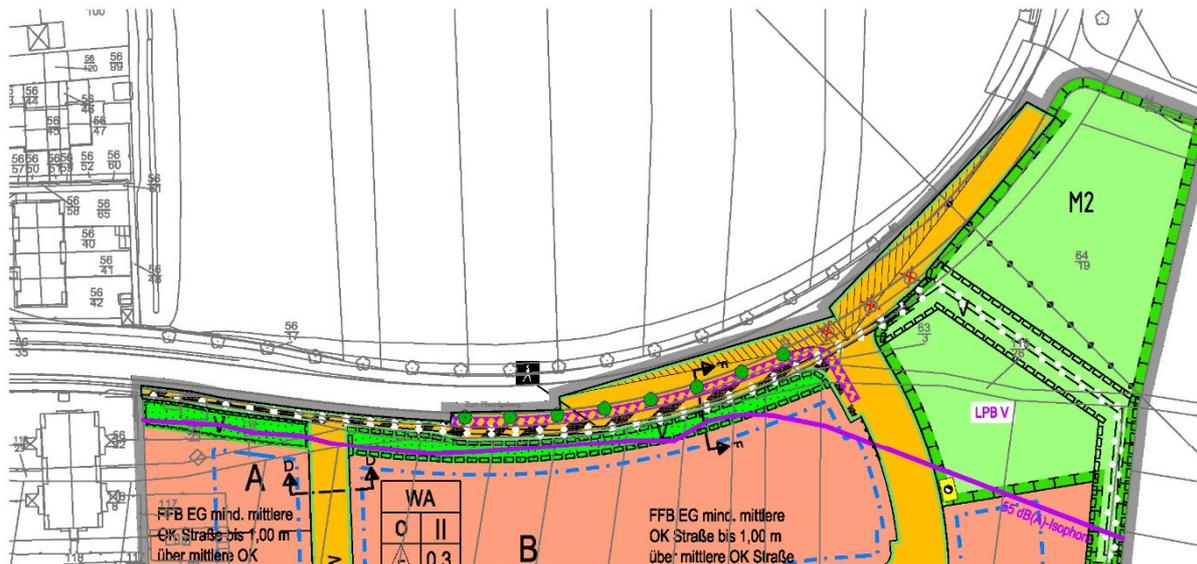
Bestehender Baumbestand ist zu schützen und zu erhalten. Weitere Bäume innerhalb des Geltungsbereiches sind Bestandteil einer Allee und werden gesondert betrachtet.

### **Schutz der Alleen**

Mit der Notwendigkeit der Errichtung des Schallschutzschirmes an der Straße Zum Pfennigsberg und der Anbindung der neuen verkehrlichen Erschließung an die bestehende Erschließungsstraße kann die dort vorhandene Allee beeinträchtigt werden. Voraussichtlich sind Baumfällungen notwendig. Inwieweit Baumfällungen oder Beeinträchtigungen tatsächlich eintreten kann abschließend erst nach Abschluss der Erschließungsplanung festgelegt werden. Eine Verlegung der Lärmschutzwand zugunsten des Baumschutzes ist aufgrund der vorhandenen Bestandsleitungen in unmittelbarer Nähe nicht möglich. Die vorliegende Situation wurde in einem Vororttermin mit den betroffenen Trägern öffentlicher Belange begutachtet und die folgende Einigung erzielt worden. Die, laut Vorplanung der Erschließung, von der Fällung betroffenen Bäume wurden in der Planzeichnung mit entsprechendem Planzeichen als wegfallender Baum gekennzeichnet. Die weitere Allee soll auch nach Errichtung des Schallschutzes erhalten bleiben. Daher wird die Schallschutzwand mit Hilfe von Punktfundamenten errichtet, zwischen denen die Wände montiert werden. Die Punktfundamente liegen immer zwischen den vorhandenen Baumstandorten und stellen so die geringste Beeinträchtigung dar. Für notwendige Baumfällungen sind zeitnah eine Ausnahmegenehmigung bzw. ein Baumfällantrag zu stellen. Für die Fällung von nach §§18 und 19 NatSchAG MV geschützten Bäumen bedarf es einer Naturschutzgenehmigung. Diese

wird rechtzeitig bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises beantragt. Der Ausgleich für den Eingriff erfolgt entsprechend dem Genehmigungsbescheid

Ausschnitt aus dem Bebauungsplan: Baumerhalt und wegfallende Bäume



- **Wald**

Im Süden des Plangebietes, getrennt durch die öffentliche Verkehrsfläche des *Federower Weges*, grenzt eine Waldfläche an. Der Waldabstand von 30 m ab Traufkante des Waldes wurde in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen. Waldabstandsgrenze und Baulinie grenzen in einem Punkt direkt aneinander. Der Waldabstand zu baulichen Anlagen der Wohnnutzung wird eingehalten. Im südlichen Bereich des B-Plangebietes, angrenzend an den Federower Weg, sind innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen 30m-Waldabstandes bauliche Anlagen auf Flächen für Versorgungsanlagen ausgewiesen. In diesem Zusammenhang sind folgende Auflagen einzuhalten:

1. Die vorgesehenen Versorgungsanlagen dürfen eine Grundfläche von 20m<sup>2</sup> sowie eine Höhe von 4 Metern nicht überschreiten.
2. Außerhalb der Baufelder sind Nebenanlagen im Sinne des § 23 BauNutzungsVO, die dem ständigen oder auch nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen können, unzulässig.

Sollten die Versorgungsanlagen die genannten Größen überschreiten, ist ein gesonderter Einzelantrag über die Zulassung einer Ausnahme von der Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Abstandes baulicher Anlagen zum Wald unter Beteiligung der Unteren Forstbehörde zu stellen.

- **Geschützte Arten**

Es wurde ein „Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“, „Bericht Nachtkerzenschwärmer-Kartierung und die Ergebnisdarstellung zu den avifaunistischen Erfassungsgängen am Standort Papenberg B-Plangebiet 24 A“ erarbeitet. Es wurden schutzwürdige Arten festgestellt. Entsprechende Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen werden in der Planung berücksichtigt. Weitere Erläuterungen dazu sind dem folgenden Umweltbericht zu entnehmen.

### **1.8.10 Durchführung der Maßnahme**

Das Gelände befindet sich im Besitz der Stadt Waren (Müritz). Sie wird das Baugebiet selbst erschließen und die Grundstücke veräußern.

## **2 Umweltbericht**

### **2.1 Einleitung**

Nach § 2a Satz 1 Nr. 2 ist für Bauleitpläne ein Umweltbericht zu erstellen. In dem Umweltbericht sind die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Die Gliederung des Umweltberichtes erfolgt in enger Anlehnung an die Anlage zu § 2 Abs. 4 und 2a BauGB.

#### **2.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes**

Das neue Baugebiet liegt südlich der Stadt Waren (Müritz) und schließt sich an die Bebauung des Stadtteils Papenberg an. Das Stadtgebiet ist ein Wohngebiet mit unterschiedlichen Wohnangeboten, wie Wohnungen in Plattenbauten bis hin zu Eigenheimstandorten auf privaten Grundstücken. Alle notwendigen sozialen und verkehrstechnischen Infrastrukturen sowie entsprechende Versorgungseinrichtungen sind in unmittelbarer Nähe vorhanden.

Bereits bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt wurde die Weiterentwicklung des Papenbergs berücksichtigt. Im Anschluss an den 1. Bauabschnitt auf dem Papenberg wurde ein 2. Bauabschnitt, in südöstlicher Richtung anschließend, in Aussicht gestellt. Dieser Bereich wurde als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan dargestellt. Der Bebauungsplan wird teilweise aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Geltungsbereich des zukünftigen Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 18 ha zzgl. 8,2 ha Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden ca.120 Baugrundstücke zur Verfügung gestellt werden.

Der Bebauungsplan Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\* enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung und schafft innerhalb seines Geltungsbereiches die planungsrechtliche Voraussetzung für die Erschließung des Gebietes und die zukünftige

Nutzung der Grundstücke. So können weitere Wohnbaustandorte zur Verfügung gestellt werden.

Flächenbilanz:

Allgemeines Wohngebiet:	ca. 127.000 m <sup>2</sup>
Öffentliche Verkehrsfläche:	ca. 27.300 m <sup>2</sup>
Grünflächen:	ca. 13.300 m <sup>2</sup>
Maßnahmenflächen:	ca. 16.500 m <sup>2</sup>
Ersatzmaßnahmenflächen:	ca. 82.000 m <sup>2</sup>

#### *Art der baulichen Nutzung*

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\* ist ein Wohngebiet am Stadtrand geplant, welches gleichzeitig den neuen Abschluss des Stadtgebietes und den Übergang in die freie Landschaft bildet. Um diese Nutzung festzusetzen, wird in der Plansatzung ein allgemeines Wohngebiet dargestellt. Flächen für Verwaltung, Tankstellen und Gartenbaubetriebe sind in der Stadt ausreichend vorhanden und werden ausgeschlossen. Der Schwerpunkt hier liegt auf der Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken, die den heutigen, modernen Anforderungen genügen. Dementsprechend wird auch die Erschließung geplant und ausgeführt.

#### *Maß der baulichen Nutzung*

Um ein verträgliches Maß an Bebauung für das zur Verfügung stehende Flächenangebot zu gewährleisten, wird eine Grundflächenzahl von 0,25 bis 0,3 festgesetzt. Für eine durchschnittliche Grundstücksgröße von ca. 800 m<sup>2</sup> bis ca. 1100 m<sup>2</sup> ist damit eine komfortable, individuelle, den Ansprüchen der zukünftigen Bauherren genügende Bebauung möglich. Nicht zu versiegelnde Grundstücksflächen werden begrünt und dienen der Aufnahme von Niederschlagswasser zur Versickerung. Die gesunden Wohnverhältnisse bleiben gewahrt.

Das Baugebiet hat durch die Hanglage eine große Außenwirkung in die Landschaft. Um eine Staffelung der Baukörper entsprechend der Topografie des Geländes zu erreichen, wird die Zahl der Vollgeschosse auf maximal 2 oder teilweise auf 3 begrenzt. Im westlichen Randbereich des Bebauungsplanes wird die Bebauung des 1. Bauabschnittes aufgenommen und an der Straße entlanggeführt.

Die Höhenlage der baulichen Anlagen wird für jede Baufläche in Abhängigkeit der jeweiligen Geländehöhen und der Höhenlage der anschließenden Verkehrsfläche festgelegt. Die Höhe der baulichen Anlagen wird als maximale Oberkante der Gebäude festgesetzt.

Die Grundstücke sind in offener Bauweise zu bebauen, als Einzelhäuser oder Doppelhäuser sowie in bestimmten Bereichen als Reihenhäuser.

### *Grünflächen, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen*

Im Plangebiet sind öffentliche Grünflächen, zur Nutzung als Spielplätze oder zum freizeithlichen Aufenthalt vorgesehen. Diese Grünflächen dienen der Durchgrünung des Gebietes, der Versorgung mit Freizeitflächen und zum Teil als Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft.

Vor allem am südlichen Rand des Baugebietes werden Maßnahmenflächen festgesetzt. Sie bilden einen begrünten Abschluss des Baugebietes, schaffen einen Übergang in die freie Landschaft und dienen dem Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft.

Zu den Ausgleichsmaßnahmen zählen die Anlage und Bewirtschaftung der öffentlichen Grünflächen, die Begrünung der Straßenverkehrsflächen und der privaten Grundstücke sowie die Durchführung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Da nicht alle erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet selbst realisiert werden können, werden weitere Maßnahmen auf Flächen der Stadt Waren (Müritz) durchgeführt. Diese sind teilweise bereits im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt als Maßnahmenflächen ausgewiesen.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden ausführlich in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung dargestellt. Eine zusammenfassende Darstellung und Erläuterung aller notwendiger Maßnahmen und Flächen erfolgt im Maßnahmenkonzept, das Anlage zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und anliegend auch zur Begründung ist. Aufgrund der Forderungen des Landkreises, die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die außerhalb des eigentlichen Geltungsbereiches liegen, rechtlich zu sichern, wurden die Maßnahmenflächen M3 und M4 als zusätzliche Geltungsbereiche auf der Plansatzung mit den entsprechenden Festsetzungen aufgenommen.

### *Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes*

Für die Bereiche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden im Bebauungsplan, auf der Grundlage der Schalltechnischen Untersuchung, aktive und passive Maßnahmen festgelegt.

#### **2.1.2 Ziele des Umweltschutzes**

Das planerische Ziel für den Umweltschutz ist, die unabwendbaren Auswirkungen der Planung auf die Umwelt soweit zu vermeiden, zu verringern und auszugleichen, dass sich keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Umwelt ergeben.

Wie folgt werden die planungsrelevanten Ziele und Maßgaben des Umweltschutzes bei der Aufstellung des Bebauungsplanes umgesetzt:

#### Bodenschutzklausel nach §1a BauGB

- Begrenzung der überbaubaren Fläche durch Grundflächenzahl und Baugrenzen auf das notwendige Maß

#### Vorgaben zur Kompensation nach § 15(3)

- Nutzung der direkt an das Plangebiet angrenzenden Flächen für Maßnahmenflächen

#### Alleenschutz nach §19 BNatSchG

- Allelen sind teilweise betroffen

#### Biotopschutz nach §20 BNatSchG

- keine Überplanung von gesetzlich geschützten Biotopen

## **2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.2.1 Derzeitiger Umweltzustand des Plangebietes**

Derzeit wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche in periodischer Bewirtschaftung genutzt. Diese zusammenhängende Fläche erstreckt sich von der Bebauung des Papenbergs bis zum Waupacksee und von der Straße Zum Pfennigsberg bis zum *Federower Weg*. In den letzten Jahren fand eine extensive Bewirtschaftung der Fläche in einem Bewirtschaftungsrythmus von drei Jahren statt. Nach der letzten Bestellung im Jahr 2014 bis ins Jahr 2017 konnte sich daher eine Ruderalvegetation entwickeln.

#### *Boden*

Die gesamte Fläche liegt im Sandergebiet der Müritzregion. Der Bodentyp des Plangebietes lässt sich den sickerwasserbestimmten Sand-Braunerden zuordnen. Die Braunerde gehört zu den terrestrischen Böden. Dieser Bodentyp ist mäßig nährstoffhaltig und neigt zur schnellen Austrocknung. Die Ackerzahl liegt bei 33 und ist damit der 3. Zustandsstufe zuzuordnen. Die Nährstoffversorgung ist als gering einzustufen. Gleiches gilt für die Wasserspeicherfähigkeit. Die Grundwasserneubildungsrate wird als mittel bewertet. Der pH-Wert lässt sich dem mäßig sauren Bereich zuordnen und die Filterkapazität ist im mittleren Bereich einzustufen. Die Pufferkapazität des Bodens ist entgegen der Luftkapazität niedrig.

Die Böden im Plangebiet sind durch die landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst. Da aufgrund der Bodenqualität, die letzten Jahren nur eine extensive Bewirtschaftung stattfand, ist der Boden als gering verdichtet anzusehen. Versiegelungen sind auf ganzer Fläche nicht vorhanden. Somit hat sich eine wichtige Lebensraumfunktion für insbesondere Offenlandarten herausgearbeitet.

Die Schutzwürdigkeit ist als mittel einzustufen.

#### *Wasser*

Das Plangebiet liegt außerhalb von Gewässerschutzstreifen. Gewässer II. Ordnung werden nicht berührt. Der südliche Teil des Plangebietes liegt in der Trinkwasserschutzzone III. Die Verordnung stammt aus dem Jahr 1986.

### *Trinkwasserschutz*

Das Plangebiet liegt zu einer Hälfte in der Trinkwasserschutzzone III und an seiner südwestlichen Grenze beginnt die Trinkwasserschutzzone II.

Bei Bauvorhaben in der Schutzzone III eines festgesetzten Wasserschutzgebietes sind zum Schutz des Grundwassers die Verbotsbestimmungen der jeweiligen Rechtsverordnung zu berücksichtigen. Hier können Verbote bzw. Nutzungseinschränkungen gelten wie:

- Ablagern von Schutt, Abfallstoffen, wassergefährdenden Stoffen
- Anwendung von Gülle, Klärschlamm, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel,
- Massentierhaltung, Kläranlagen, Sand- und Kiesgruben
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

In der Schutzzone II kann bereits die Verletzung der Deckschicht verboten sein, deshalb gelten Nutzungsbeschränkungen unter anderem für:

- Bebauung
- Bodennutzung mit Verletzung der oberen Bodenschichten
- Landwirtschaft, besonders bzgl. Düngung
- Straßenbau
- Tourismus
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Auch hier ist die jeweilige Rechtsverordnung zu berücksichtigen.

Zur Prüfung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wurde ein wasserrechtliches Fachgutachten erstellt. Das Ergebnis wird im Umweltbericht unter Punkt *2.3.1 Durchführung der Planung / Wasserrechtlicher Fachbeitrag* ausführlich dargestellt.

### *Anordnungen der unteren Wasserbehörde*

Die Neufestsetzung dieses Wasserschutzgebietes ist beantragt und der aktuelle, räumliche Geltungsbereich der Wasserschutzzone III als III.A bestätigt. Aufgrund der Lage des Plangebietes nur ca. 80 m von den Brunnen entfernt und unter Berücksichtigung des heutigen Kenntnisstandes zu den Gefährdungspotentialen sind die Schutzonenbestimmungen in der Wasserschutzzone III.A maßgeblich. Entsprechend den Antragsunterlagen zur Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes der Wasserfassung Waren II (Feisneck) von 12/2009, überarbeitet in 02/2019, Punkt 6.1 des Katalogs der Verbote und Nutzungsbeschränkungen, wird die Ausweisung neuer Baugebiete im Rahmen der Bauleitplanung in der Wasserschutzzone III.A nach Neufestsetzung erlaubt, ausgenommen

Industrie und produzierendes Gewerbe. Wohnbebauung in dem als Wasserschutzzone III.A vorgesehenen Bereich ist, wie im Bebauungsplan vorgesehen, unter strenger Einhaltung der folgenden Auflagen, die dem abgestimmten Entwurf des Katalogs der Verbote und Nutzungsbeschränkungen entsprechen (vorbehaltlich Änderungen im Zuge des Festsetzungsverfahrens), zulässig.

Nach § 52 Absatz 3 Wasserhaushaltsgesetz können in einem als Wasserschutzgebiet vorgesehenen Gebiet vorläufige Anordnungen nach Absatz 1 getroffen werden, wenn andernfalls der mit der Festsetzung des Wasserschutzgebietes verfolgte Zweck gefährdet ist. Die genannten Auflagen sind geeignet und angemessen, eine Gefährdung des Zwecks der Schutzzonenfestsetzung auszuschließen und werden somit angeordnet.

Anordnungen die für die zukünftige Trinkwasserschutzzone IIIA einzuhalten sind:

#### *1. Verkehrswege und bauliche Anlagen*

Die Vorgaben der RiStWag sind zu beachten. Die Notwendigkeit und der Umfang der Niederschlagsbehandlung von Verkehrsflächen in der Trinkwasserschutzzone III sind gemäß DWA M 153 zu prüfen und zu planen sowie ggf. und entsprechende Vorbehandlungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Die Verwertung von auslaug- oder auswaschbaren Materialien (z. B. Boden, Schlacke, pechhaltiger Straßenaufbruch u. ä.) zum Straßen-, Wege-, Eisenbahn- und Wasserbau, für andere technische Bauwerke sowie Verfüllungen und zum Errichten von Lärmschutzwällen sind ausnahmslos verboten.

Es sind nachweislich in einem Wasserschutzgebiet unbedenkliche Baumaterialien oder Zusatz-/ Hilfsstoffe (zur Beurteilung der geogenen Belastungen können hilfsweise die Z-0-Werte der LAGA M20 [1997] herangezogen werden) zu verwenden. Die Eignung des für den Bau geplanten Materialeinsatzes in einem Trinkwasserschutzgebiet ist nachzuweisen.

Veränderungen und Aufschlüsse der Erdoberfläche, selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird sowie Wiederverfüllung von Erdaufschlüssen sind verboten, ausgenommen die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen und die vorübergehende Herstellung von Baugruben. Ein sorgfältiger naturnaher Wiedereinbau des ursprünglichen Erdaushubs mit entsprechender Verdichtung und Wiederherstellung der Bodenauflage ist zu gewährleisten.

Durchführung von Bohrungen ist verboten, ausgenommen das Erneuern von Brunnen für Entnahmen mit wasserrechtlicher Erlaubnis oder Bewilligung und Messstellenbau zu Überwachungszwecken sowie Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren fürs Grundwasser unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen zum Grundwasserschutz sowie Baugrunduntersuchungen bis 10 m.

Errichtung und Betrieb von Erdwärmesonden bzw. Erdwärmekollektoren sind verboten.

## *2. Abwasserbeseitigung*

Die Grundstücke sind an die öffentliche Trinkwasserversorgung und die zentrale Abwasserkanalisation anzuschließen. Der Anschluss und die Anschlussbedingungen sind mit dem Versorgungs- und Entsorgungsträger zu vereinbaren, die Ausführung ist im Einvernehmen mit der Stadt vorzunehmen.

Errichtung oder Erweiterung von Anlagen zum Durchleiten oder Ableiten von Abwasser verboten, ausgenommen Entwässerungsanlagen, die entsprechend den Anforderungen des DWA A 142) errichtet und betrieben werden.

Errichtung oder Erweiterung von Abwasserbehandlungsanlagen sind verboten, ausgenommen die Sanierung bestehender Abwasserbehandlungsanlagen im Sinne des Gewässerschutzes.

Errichtung oder Erweiterung von Regen- und Mischwasserentlastungsbauwerken ist verboten, ausgenommen Anlagen, die nach Bedarf, mindestens jedoch alle fünf Jahre, durch Inspektion auf Schäden überprüft werden.

Errichtung oder Erweiterung von Trockenaborten und Abwassersammelgruben sind verboten. Ausbringung von Abwasser und von unbehandeltem Inhalt von Trockenaborten ist verboten.

Versickerung oder Verrieselung von Niederschlagswasser gemäß § 54 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 WHG ist verboten, ausgenommen nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von Dachflächen großflächig über die belebte Bodenzone.

## *3. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen*

Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln oder Verwenden von wassergefährdenden Stoffen gemäß § 62 WHG) sind verboten, ausgenommen unterirdische Anlagen der Gefährdungsstufen A und B sowie oberirdische Anlagen der Gefährdungsstufen A, B und C, die entsprechend den Vorgaben der AwSV errichtet werden. Ölheizungen, die der Gefährdungsstufe A zugeordnet werden, sind entsprechend § 40 AwSV der zuständigen unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte förmlich anzuzeigen. Anzeigevordrucke sind bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte erhältlich.

Das Heizöllager muss für den Gebrauch in Trinkwasserschutzzonen geeignet sein und ist durch eine Fachfirma zu errichten. Der Nachweis zum fachgemäßen Einbau ist der unteren Wasserbehörde mit der o. g. Anzeige vorzulegen.

Bau und Betrieb unterirdischer Stromleitungen mit flüssigen wassergefährdenden Kühl- und Isoliermitteln sind verboten.

Die Anwendung von Auftaumitteln auf Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsflächen sind verboten, ausgenommen für die anderen öffentlichen Straßen bei Extremwetterlagen wie z.B.

Eisregen, sofern keine abstumpfenden Mittel eingesetzt werden können. In der Straßenreinigungssatzung ist dies zusätzlich geregelt.

Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Freilandflächen ohne landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder erwerbsgärtnerische Nutzung sowie zur Unterhaltung von Verkehrswegen ist verboten.

Abfall im Sinne der abfallrechtlichen Vorschriften und bergbauliche Rückstände zu behandeln, zu lagern oder abzulagern sowie Anlagen zur Ablagerung, Behandlung und zum Umschlag von Abfällen zu errichten und zu betreiben ist verboten, ausgenommen die Kompostierung aus dem Haushalt stammender Bioabfälle zur Verwertung im eigenen Hausgarten.

#### *4. Bauphase*

Die Einrichtung der Baustellen einschließlich der erforderlichen Lagerplätze, von denen eine Beeinträchtigung des Grundwassers ausgehen kann, sowie die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind in der Wasserschutzzone III nur bei entsprechenden Sicherungsvorkehrungen und Anwendung der erforderlichen Sorgfalt zulässig.

Bagger und andere Baustellentechnik, aus denen wassergefährdende Stoffe austreten können, dürfen nicht unbeaufsichtigt oder ohne entsprechende Sicherungsvorkehrungen abgestellt werden.

Bei Unfällen mit Austritt wassergefährdender Stoffe sind die nötigen Maßnahmen umgehend zu ergreifen, um eine Gefährdung des Trinkwassers zu vermeiden. Solche Unfälle sind unmittelbar bei dem Landrat des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als untere Wasserbehörde anzuzeigen.

Es dürfen nur nachweislich in einem Wasserschutzgebiet unbedenkliche Baumaterialien oder Zusatz-/ Hilfsstoffe verwendet werden. Zur Beurteilung der geogenen Belastungen können hilfsweise die Z-0-Werte der LAGA M20 [1997] herangezogen werden.

Die Eignung des für die Bauten geplanten Materialeinsatzes in einem Trinkwasserschutzgebiet ist zu beachten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Verwertung von auslaug- oder auswaschbaren Materialien (z.B. Boden, Schlacke, pechhaltiger Straßenaufbruch u. ä.) zum Straßen-, Wege-, Eisenbahn- und Wasserbau, für andere technische Bauwerke sowie Verfüllungen und zum Errichten von Lärmschutzwällen im Bereich des festzusetzenden Wasserschutzgebietes ausnahmslos verboten sind.

Veränderungen und Aufschlüsse der Erdoberfläche, selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird sowie Wiederverfüllung von Erdaufschlüssen sind verboten, ausgenommen die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen und die vorübergehende Herstellung von Baugruben. Ein sorgfältiger naturnaher Wiedereinbau des ursprünglichen Erdaushubs mit entsprechender Verdichtung und Wiederherstellung der Bodenauflage ist zu gewährleisten.

Weitere Modalitäten bzgl. der Schutzzone sind ggf. zu beachten. Die einzelnen Baumaßnahmen sind im vorab mit der Wasserbehörde abzustimmen.

#### *Klima/Luft*

Das Klima wird an diesem Standort als warm und gemäßigt klassifiziert. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8.1 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt im Durchschnitt 568 mm. Durch den großen Gewässer- und Waldanteil der näheren Umgebung, die vielfach wechselnden Höhenlagen und Hangneigungen entwickelt sich ein spezielles Makroklima, das sich besonders bei den Niederschlags- und Temperaturwerten abzeichnet.

#### *Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt*

Fauna, Flora und somit die biologische Vielfalt im Plangebiet werden bestimmt durch die bestehende Nutzung der Fläche. Durch die periodische landwirtschaftliche Bewirtschaftung sind hier nur Arten vorhanden, die sich dieser Nutzung anpassen können. Aufgrund einer 3-jährigen Periode der nur extensiven Bewirtschaftung konnte sich im Gebiet Feldlerche, Rebhuhn und Eidechsen ansiedeln. Dazu wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, der das Auftreten der Arten in einem günstigen Entwicklungszeitraum, außerhalb der Umbruch- und Ansaatzzeit zeigt, erstellt.

#### *Landschaftsbild*

Das landschaftliche Erscheinungsbild ist geprägt durch die große, zusammenhängende landwirtschaftliche Fläche im direkten Anschluss an die vorhandene städtische Bebauung. Auf dieser Fläche sind keine strukturierenden Formen wie Gehölzbestand, offene Gewässer oder bauliche Anlagen vorhanden. Im Rahmen der landesweiten Analyse der Landschaftspotentiale Mecklenburg-Vorpommerns wird das Plangebiet als gering bewertet.

#### *Mensch*

Das Plangebiet weist als landwirtschaftliche Fläche keine Wohnnutzung auf. Unmittelbar angrenzend an das bestehende Wohngebiet und durch die extensive Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche begünstigt, dient die Fläche vor allem den Anliegern zum Aufenthalt im Freien und der Freilaufmöglichkeit für Hunde.

#### *Kultur- und Sachgüter*

Bau- und Kunstdenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. Bodendenkmale sind im Plangebiet bekannt, die in die Plansatzung nachrichtlich übernommen wurden.

#### *Schutzgebiete und Schutzobjekte*

Im Plangebiet befinden sich keine nach §18 NatSchAG M-V geschützte Einzelbäume oder nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotop. Bei der Biotopbestimmung wird die Fläche des Plangebietes als landwirtschaftliche Fläche eingestuft.

## **2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

### **2.3.1 Durchführung der Planung**

#### *Tiere*

Durch die periodisch extensive Bearbeitung der vorhandenen landwirtschaftlichen Fläche im Plangebiet, hat sich im Geltungsbereich eine lokale Population von Zauneidechsen, Rebhühnern und Feldlerchen entwickeln können, deren Dichte in Abhängigkeit zur landwirtschaftlichen Bearbeitung der Fläche mitunter stark schwankt. Das Auftreten dieser Arten wurde durch den erstellten Artenschutzfachbeitrag auf dem Höhepunkt einer extensiven Nutzungsphase der Fläche nachgewiesen. In regelmäßigen Jahresabständen wird die Fläche im Zuge der vereinbarten landwirtschaftlichen Nutzung umgebrochen und neu bestellt. In dieser Zeit gehen die angesprochenen lokalen Artenpopulationen entsprechend zurück.

Die Population der geschützten Arten würde auch durch die geplanten Baumaßnahmen zurückgehen, deshalb wird hier angestrebt, den betroffenen Populationen vor Ort einen Ausweichlebensraum anzubieten.

Hierfür soll Fläche in örtlicher Nähe zur Verfügung gestellt werden. Diese Fläche (Gemarkung Waren, Flur 39, Flurstück 51/8) wird in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und auf der Plansatzung genau verortet. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan sind diese Flächen im Wesentlichen zur Nutzung als Maßnahmenflächen dargestellt. Diese Flächen dienen dann als Lebensraum für die geschützten Arten der lokalen Population, deren Lebensraum dann dauerhaft erhalten und durch eine fachgerechte Bewirtschaftung der Biotopstruktur gewährleistet werden soll. Eine weitere Baulandentwicklung wird in diesem Bereich ausgeschlossen.

Folgende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufgeführt:

1. Die Baufeldfreimachung sollte möglichst zeitnah zur letzten landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung erfolgen.
2. Das Entfernen der Ruderalvegetation und des Oberbodens erfolgt im Zuge der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit. (Baufeldfreimachung 1.September – 28. Februar)
3. Bereitstellung von Ackerbrache für die betroffenen Arten Rebhuhn und Feldlerche als Neuansiedlungsfläche.
4. Sollten sich zu Beginn der Baufeldfreimachung Zauneidechsen im Baufeld befinden, müssen diese abgefangen und umgesetzt/-siedelt werden. Um ein Wiedereinwandern in bereits abgesammelte Flächen zu verhindern, ist es erforderlich, diese mit einem Reptilienzaun abzugrenzen.

Die abgefangenen Tiere werden in angrenzende, zuvor aufgewertete Flächen umgesetzt. Die Ausnahmegenehmigung dazu wird fristgerecht bei der zuständigen Genehmigungsbehörde zu beantragt.

#### *Pflanzen*

Durch die periodisch extensive Bearbeitung der Fläche des Plangebietes konnte sich in den Jahren zwischen den Bodenumbrüchen und zusätzlich zur Einsaat vor allem eine Ruderalvegetation ansiedeln.

Durch die regelmäßige landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fläche ist eine Ansiedlung und Erhaltung bestimmter Arten hier nicht möglich. Die landwirtschaftliche Fläche wird in regelmäßigen Abständen umgebrochen, neu bestellt und gemäht.

#### *Boden und Wasser*

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden die Flächen durch die Verkehrserschließung und den Neubau von Gebäuden versiegelt. Die Lebensraumfunktion des Bodens ist innerhalb der Bauflächen in vielen Teilen eingeschränkt oder geht ganz verloren. Durch die starke Verdichtung wird das Porenvolumen eingeschränkt, wodurch auch die Speicherfähigkeit des Wassers eingeschränkt wird. Des Weiteren geht mit der Flächenversiegelung eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate einher. Trotz der Verdichtung wird im gesamten Plangebiet die Versickerung gewährleistet, da ausreichende Freiflächen erhalten bleiben. Diese werden in einem hohen Maß begrünt und bepflanzt. Insgesamt wird die Bodenversiegelung auf ein notwendiges Maß begrenzt und ausgeglichen. Dafür werden am südöstlichen Rand des Baugebietes sowie an der nordöstlichen Ecke und in einem Bereich zwischen dem vorhandenen Stadtgebiet und dem Plangebiet Maßnahmenflächen festgesetzt. Diese beinhalten die Anlage von Hecken und einer Streuobstwiese. Die Grundflächenzahl wird auf 0,25 bis 0,3 festgesetzt, um ein verträgliches Maß an versiegelter Fläche zu gewährleisten. Die Bodenbearbeitung erfolgt so schonend, wie es nach heutigen technischen Standards möglich ist, um eine erhöhte Verdichtung zu vermeiden.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bewertet und die Maßnahmen zur Kompensation dargelegt. Durch die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird der Eingriff fast vollständig ausgeglichen.

Das Plangebiet liegt zur Hälfte in der Trinkwasserschutzzone III. eines Wasserschutzgebietes (MV\_WSG\_2441\_06). Die entsprechenden Verbote und Nutzungseinschränkungen, laut Verordnung, sind zu beachten. Das Grundwasser darf durch die geplanten Nutzungen hinsichtlich seiner Eignung für die Trinkwassergewinnung nicht beeinträchtigt werden. Ein entsprechender Hinweis wird auf der Plansatzung eingetragen.

Der größte Teil des anfallenden Regenwassers wird auf den Grundstücken versickert werden. Das anfallende Regenwasser der Verkehrsflächen wird in eine Regenversickerung innerhalb der öffentlichen Grünfläche des Plangebietes oder in den südlich des Plangebietes befindlichen Vorfluter (029-000-000) eingeleitet. Die Rückführung des Regenwassers in den Wasserkreislauf beeinflusst die Grundwasserneubildung positiv.

#### *Wasserrechtlicher Fachbeitrag*

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung erging durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte der Hinweis auf den Erlass zur Einführung und Anwendung der Handlungsempfehlung „Verschlechterungsverbot“ der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser und die Forderung eines wasserrechtlichen Fachbeitrages, mit dem zum einen die Auswirkungen des Vorhabens auf betroffene Grund- und Oberflächenwasserkörper gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und zum anderen der Einfluss der Bebauung auf die benachbarte Wasserfassung geklärt werden sollte.

Die Hydro-Geologie-Nord GbR (HGNord) wurde mit dem Fachbeitrag beauftragt. Dieser wurde im Juni 2018 fertiggestellt und kommt zu folgendem Ergebnis:

Die mit dem Bebauungsplan Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\* vorgesehene Einrichtung eines Wohngebietes führt zu einer veränderten Sickerwasserbeschaffenheit und modifizierten Abflussbedingungen. Im Vergleich zur landwirtschaftlichen Nutzung ist in Wohngebieten von deutlich geringeren Stoffeinträgen über das Sickerwasser in das Grundwasser auszugehen. Es erfolgt keine flächenhafte Aufbringung von Dünge- oder Pflanzenschutzmittel und der Einsatz der Mittel ist auch im privaten Garten durch das Pflanzenschutzgesetz geregelt, wobei Privatanwendern ohne Sachkundenachweis nur der Zugang zu bestimmten, weniger toxischen Mittel gewahrt wird.

Die bestehende Schutzgebietsverordnung befindet sich zurzeit im Änderungsverfahren.

In dem zukünftigen Schutzzonenkatalog wird die

- Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Freilandflächen [...] sowie zur Unterhaltung von Verkehrswegen

in der den Bebauungsplan betreffenden Schutzzone IIIA verboten.

Gemäß Straßenreinigungssatzung der Stadt Waren (Müritz) sind zur Glättebeseitigung auf den Straßen und Wegen im Bebauungsplan abstumpfenden Mittel einzusetzen und nur bei extremen Witterungsverhältnissen ist die Verwendung von Auftausalzen zulässig. Im geplanten Schutzzonenkatalog wird das „Verwenden von Auftausalzen ...“ nur "bei Straßen, die nach RiStwag ausgebaut und entwässert sind und von denen das anfallende Oberflächenwasser vollständig aus dem Wasserschutzgebiet herausgeleitet wird", erlaubt.

Insgesamt ist von keinen signifikanten Einträgen aus dem Wohngebiet über das Sickerwasser in den Grundwasserkörper oder als Direkt- bzw. Zwischenabfluss in den

Oberflächenwasserkörper auszugehen. Durch die Verringerung der landwirtschaftlich genutzten Flächen kommt es ggf. zu einem weiteren Rückgang der anthropogenen Beeinflussung im unbedeckten Grundwasserleiter. Die hydrochemische Beschaffenheit des von der Wasserfassung Waren-Feisneck zur öffentlichen Trinkwasserversorgung genutzten tertiären Grundwasserleiters wird durch die Realisierung des Bebauungsplans nicht nachteilig verändert.

Im Bebauungsplan ist keine Grundwasserentnahme vorgesehen, sodass das LUNG MV nicht von negativen Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Wasserkörpers ausgeht. Das auf versiegelten Flächen im geplanten Wohngebiet anfallende Niederschlagswasser wird zentral in Sickerbecken bzw. lokal auf den Grundstücken versickert. Durch den schnelleren Oberflächenabfluss ist von einer geringeren Verdunstung und einer etwas höheren Grundwasserneubildung bzw. Zwischenabfluss zum Vorfluter auszugehen. Das Wasserangebot in den Grund- und Oberflächenwasserkörpern wird sich durch die Flächennutzung als Wohngebiet nicht verändern und hat auch keine Auswirkungen auf den durch die Wasserfassung Waren-Feisneck genutzten Grundwasservorrat.

Im Zuge der Baumaßnahmen zur Errichtung des Wohngebiets sind insbesondere im von der geplanten Schutzzone IIIA betroffenen Teil des Bebauungsplans die Anforderungen des geplanten Schutzzonenkatalogs zu berücksichtigen:

- Erdarbeiten sind prinzipiell erlaubt, wenn die Schutzfunktion der Deckschichten nicht wesentlich gemindert wird und bei einer Wiederverfüllung das natürlich anstehende Material vor Ort wiederverwendet wird. Aufgrund der oberflächennah anstehenden, mehrere zehn Meter mächtigen Sandersande ist eine wesentliche Verringerung der Schutzfunktion der Deckschichten nicht zu besorgen.
- Bei der Errichtung von Straßen und Wegen ist die RiStWag in der aktuellen Fassung zu berücksichtigen und ein breittächiges Versickern des abfließenden Wassers für unbefestigte öffentliche Feld- und Waldwege, beschränkt-öffentliche Wege, Eigentümerwege und Privatwege wird gefordert.
- Anlagen zum Durchleiten oder Ableiten von Abwasser sind entsprechend den Anforderungen nach DWA Arbeitsblatt DWA-A 142 zu errichten und betreiben.

Auf Grundlage der vorliegenden Auswertung kann zusammenfassend festgestellt werden, dass der Bebauungsplan Nr. 24A \*Papenberg 2. Baustufe\* mit den Anforderungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie hinsichtlich des Verschlechterungsverbots und Verbesserungsgebots betroffener Grund- und Oberflächenwasserkörper vereinbar ist und keine nachteiligen Auswirkungen auf Schutzgebiete, Biotope und die nahe gelegene, zur öffentlichen Trinkwasserversorgung genutzte Wasserfassung Waren-Feisneck zu besorgen sind.

### *Luft und Klima*

Den klimatisch wirkenden Strukturen im Plangebiet werden aufgrund seiner Randlage zum Stadtgebiet und der Nähe zur Müritz nur eine allgemeine Bedeutung für Luft- und Klimaverhältnisse beigemessen.

### *Landschaft*

Im Rahmen der landesweiten Analyse der Landschaftspotentiale Mecklenburg-Vorpommerns wird das Plangebiet dem Landschaftsbildraum „Warensberge“ zugeordnet. Die Landschaftsbildqualität wird mit der Stufe 7 für die Schutzwürdigkeit der Landschaft als gering bewertet. Die Landschaft ist hier durch den Blick auf das Stadtgebiet geprägt. Mit der Realisierung des Vorhabens wird ein neuer Stadtrand geschaffen, der durch seine Eingrünung einen harmonischen Übergang in die Landschaft annehmen soll. Das Landschaftsbild des Plangebietes ist hier nur von allgemeiner Bedeutung.

### *Biologische Vielfalt*

Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird vorrangig bestimmt durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche. Durch die periodische landwirtschaftliche Bewirtschaftung sind hier nur Arten vorhanden, die sich dieser Nutzung anpassen können. Die biologische Vielfalt im jetzigen Bestand kann aufgrund der Nutzungsänderung der Fläche nicht erhalten bleiben. Es werden sich der neuen Nutzung angepasste Arten innerhalb des Plangebietes ansiedeln und ausbreiten. Ausweichflächen für vorgefundene Arten wie Rebhuhn und Feldlerche werden außerhalb des Plangebietes zur Verfügung gestellt.

### *Mensch*

Der Bevölkerung werden am Stadtrand attraktive Wohngrundstücke zur Verfügung gestellt. Die Versorgungseinrichtungen wie auch der landschaftliche Freiraum befinden sich in unmittelbarer Nähe. Der Immissionsschutz für das Wohngebiet wird berücksichtigt und entsprechende Festsetzungen in der Plansatzung getroffen. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben gewahrt. Der Nachfrage an Wohngrundstücken für das Mittelzentrum Waren (Müritz) wird Rechnung getragen.

### *Kultur- und Sachgüter*

Im Planbereich sind keine zu schützenden Kulturgüter vorhanden. Bodendenkmale sind dagegen bekannt.

Daher ist für den Fall, dass durch die Bauarbeiten Erdarbeiten in die o. g. Bodendenkmale eingegriffen werden muss, eine Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde gemäß § 7 Abs.1 DSchG M-V erforderlich. Der Antrag auf denkmalrechtliche Genehmigung ist bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises einzureichen.

Ist jedoch für die vorgesehenen Maßnahmen eine Genehmigung, Erlaubnis, Zulassung, Zustimmung oder Planfeststellung nach anderen gesetzlichen Bestimmungen erforderlich, so wird dadurch die denkmalrechtliche Genehmigung ersetzt (§ 7 Abs. 6 DSchG M-V). In diesen Fällen ist der Antrag bei der zuständigen Behörde einzureichen. Diese Behörde beteiligt dann die Denkmalbehörden.

Es wird bereits jetzt darauf hingewiesen, dass bei der jeweiligen Genehmigung folgende Auflage einzuhalten sein wird. Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten muss die fachgerechte Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale sichergestellt werden. Die Kosten für diese Maßnahme trägt der Verursacher des Eingriffs gemäß § 6 Abs. 5 DSchG M-V. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

#### *Abfälle und Abwasser*

Durch die Nutzung des Wohngebietes entstehen häusliche Abfälle. Sie werden erfasst und entsprechend der Satzung des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte wiederverwertet oder behandelt.

Die häuslichen Abwässer werden gesammelt und durch Pumpen in die Schmutzwasserkanalisation des Müritz-Wasser-/Abwasserzweckverbandes eingeleitet.

#### *Bekämpfungsmaßnahmen für Krisenfälle*

Die Planung beinhaltet keine Vorhaben für die schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Festgesetzt wird ein Wohngebiet mit seinen üblichen Nutzungen.

#### *Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen*

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

### **2.3.2 Nichtdurchführung der Planung**

Bei der Nichtdurchführung der Planung verbleiben die Grundstücke in ihrer bestehenden Nutzung. Eine planungsrechtliche Grundlage für den Bau des Wohngebietes ist dann nicht gegeben. Die Versiegelung von Boden landwirtschaftlicher Fläche findet nicht statt. Eine Erweiterung des Stadtgebietes und Bereitstellung dringend notwendiger Wohngrundstücke wird an dieser Stelle nicht realisiert.

### **2.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen sind im Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

### *Maßnahmen zum Bodenschutz*

- Begrenzung der überbaubaren Fläche durch Festsetzung der Grundflächenzahl
- Lagerung von Oberböden während der Bauphase und Wiederverwendung im Baugebiet

### *Maßnahmen zur Einbindung des Baugebietes in die Landschaft*

- Begrenzung der Anzahl der Vollgeschosse
- Festsetzung der Gebäudehöhen entsprechend der Geländemodellierung
- Festsetzung von Dachneigungen
- Innere Durchgrünung des Gebietes durch Anpflanzgebote und Grünflächen
- Anlage von Grünflächen zur Abschirmung des Gebietes in die freie Landschaft

### *Artenschutzrechtliche Maßnahmen*

- Freimachen des Baufeldes außerhalb der Brutzeit
- zur Verfügung stellen von Ausweichflächen für Rebhuhn und Feldlerche

### *Kompensationsmaßnahmen*

- Anpflanzgebote auf den privaten Grundstücken
- Festsetzung von Maßnahmeflächen zur äußeren Begrünung des Gebietes
- Herstellung von Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

### *Maßnahmen zum Trinkwasserschutz*

- Einrichtung der Baustellen einschließlich der erforderlichen Lagerplätze, von denen eine Beeinträchtigung des Grundwassers ausgehen kann, sowie die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in der Wasserschutzzone III nur bei entsprechenden Sicherungsvorkehrungen und Anwendung der erforderlichen Sorgfalt zulässig
- Bagger und andere Baustellentechnik, aus denen wassergefährdende Stoffe austreten können nicht unbeaufsichtigt oder ohne entsprechende Sicherungsvorkehrungen abstellen
- bei Unfällen mit Austritt wassergefährdender Stoffe sind die nötigen Maßnahmen umgehend zu ergreifen
- solche Unfälle sind unmittelbar bei dem Landrat des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als untere Wasserbehörde anzuzeigen
- Weitere Modalitäten bzgl. der Schutzzone sind ggf. zu beachten
- einzelne Baumaßnahmen sind im vorab mit der Wasserbehörde abzustimmen

## **2.3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Das Stadtgebietes Papenberg wurde seit 1980 in mehreren Bauabschnitten entwickelt. Versorgungsanlagen und notwendige Infrastruktur sind ausreichend vorhanden. Die Entwicklung des Wohngebietes bis zum Abschnitt Papenberg 2. Baustufe wurde bereits mit Aufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt als Entwicklungsziel für Wohnbebauung festgeschrieben. Die Innenbereiche der Stadt lassen eine Wohnbauentwicklung in der

geplanten Größe nicht zu. Auf dem Papenberg stehen vergleichbare Entwicklungsflächen auch nicht mehr zur Verfügung.

Das ausgewiesene Wohnbaugebiet im Flächennutzungsplan, die vorhandene Infrastruktur und die Entwicklungsgeschichte des Stadtgebietes stellen geeignete Voraussetzungen für die Entwicklung des Wohngebietes. Andere Möglichkeiten innerhalb des Stadtgebietes dieses Vorhaben unter den o.g. Voraussetzungen zu realisieren, sind nicht gegeben.

## **2.4 Zusätzliche Angaben**

### *Verwendete technische Verfahren*

Zur Umweltprüfung lagen folgende Unterlagen vor:

- Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie; gesetzlich geschützte Biotope und Geotope
- Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung - Stellungnahmen
- Landschaftsplan der Stadt Waren (Müritz)
- Flächennutzungsplan der Stadt Waren (Müritz)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
- Verkehrsplanerische Untersuchung Januar 2016
- Schallgutachten Juni 2016

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen und der Untersuchungen traten keine Probleme auf.

### *Maßnahmen des Monitorings*

Die Stadt Waren (Müritz) hat nach § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplanes zu überwachen. Es sind die unvorhersehbaren nachteiligen Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und kurzfristig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Kontrolle der Anpflanzgebote
- Kontrolle der Anlage und Pflege der Maßnahmeflächen
- Bereitstellung und Kontrolle der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes
- Bereitstellung der Ausgleichsflächen für den Artenschutz
- Einrichtung einer Vorfeldmessstelle innerhalb des Plangebietes

## **2.5 Zusammenfassung**

Die Stadt Waren (Müritz) plant im Anschluss an die bestehende Bebauung des Papenberges die Entwicklung eines Wohngebietes mit ca. 120 Wohngrundstücken. Zum Zweck der Schaffung des Baurechts wird ein Bebauungsplan aufgestellt. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 18 ha. Ziel der Planung ist die Deckung des Wohnraumbedarfs. Dabei wird beachtet, dass keine wesentlichen, negativen Auswirkungen oder Beeinträchtigungen

durch die zukünftige Nutzung des Gebietes eintreten. Die unabwendbaren Auswirkungen der städtebaulichen Planung auf die Umwelt sind so weit zu mindern, zu verringern und auszugleichen, dass keine nachhaltig negativen Auswirkungen auf die Umwelt entstehen.

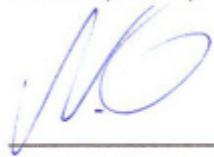
Das Plangebiet wird zurzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt und ist gehölzfrei und ohne weitere räumliche Strukturen. Die zu erwartenden Umweltauswirkungen beschränken sich auf die Versiegelung von gewachsenen Bodenstrukturen und auf den Verlust von geringwertigen Biotopen, wie Ackerland. Die Kompensation erfolgt über die festgesetzten Maßnahmen im Bebauungsplan auf der Grundlage der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises. Es gehen Habitatpotentiale für Rebhühner, Feldlerche und Zauneidechse verloren. Die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz werden umgesetzt. Neben dem artenschutzrechtlichen Fachgutachten und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurden ebenso eine Verkehrsplanerische Untersuchung, ein Schallgutachten, eine Vorprüfung der Natura 2000 Schutzgebiete sowie ein wasserrechtliches Fachgutachten erstellt.

Die geplante Wohnbebauung ist insgesamt mit keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden.

Die Stadtvertretung hat die Begründung am 02.09.2020 gebilligt.

Die Begründung wird hiermit ausgefertigt.

Waren (Müritz), 09.03.2022



N. Möller  
**Bürgermeister**

