

Landeshauptstadt Potsdam

Bebauungsplan Nr. 106 „An der Hauptstraße / Haseleck“, OT Marquardt

Begründung

Fassung zum **Satzungsbeschluss**

Stand: Juni 2015

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen der Planung	1
1.1	Planungsanlass und -erfordernis	1
1.2	Planungsziele	1
1.3	Räumlicher Geltungsbereich, Eigentumsverhältnisse	1
1.4	Angaben zum Plangebiet	2
1.4.1	Lage, Größe, Geländehöhen	2
1.4.2	Derzeitige Nutzungen	3
1.4.3	Verkehrliche Erschließung, Erschließungsanlagen	4
1.5	Planerische Ausgangssituation	5
1.5.1	Landes- und Regionalplanung	5
1.5.2	Örtliche Planungen	6
1.5.3	Sonstige Vorgaben und Bindungen	9
2	Planinhalt	11
2.1	Entwicklung der Planungsüberlegungen, Konzeption	11
2.2	Wesentlicher Planinhalt und Begründung	12
2.2.1	Art der baulichen Nutzung	12
2.2.2	Maß der baulichen Nutzung	12
2.2.3	Bauweise, überbaubare / nicht überbaubare Grundstücksfläche	13
2.2.4	Erschließung	14
2.2.5	Gestalterische und bauordnungsrechtliche Festsetzungen	14
2.2.6	Immissionsschutz	15
2.2.7	Pflanzgebote, Pflanzbindungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	16
2.3	Nachrichtliche Übernahmen	17
2.4	Hinweise	18
2.5	Flächenbilanz	18
2.6	Planunterlage	18
3	Umweltbericht	19
3.1	Inhalte und wesentliche Ziele des Bebauungsplans	19
3.2	Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung	20
3.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	24
3.3.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	24
3.3.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes	31

3.3.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	38
3.3.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	48
3.3.5	Vorgehensweise bei der Umweltprüfung, Hinweise auf weiteren Untersuchungsbedarf	48
3.3.6	Maßnahmen zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring).....	50
3.3.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	50
4	Wesentliche Auswirkungen der Planung	53
4.1	Auswirkungen auf bestehende Nutzungen und die Siedlungsstruktur.....	53
4.2	Auswirkungen auf den kommunalen Haushalt	53
4.3	Auswirkungen auf die Umwelt, Eingriffsregelung	53
4.4	Auswirkungen auf den Bedarf sozialer Infrastruktur	54
5	Verfahren	55
6	Rechtsgrundlagen	55
7	Anhang	55
	- Textliche Festsetzungen	
	- Bestandskarte zum Umweltbericht	

1 Grundlagen der Planung

1.1 Planungsanlass und -erfordernis

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat auf ihrer Sitzung am 07.06.2006 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 106 „An der Hauptstraße / Haseleck“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Marquardt, unmittelbar an der Hauptstraße gegenüber dem bereits realisierten Wohngebiet „An der Obstplantage“. Mit der Planung soll auf einer bisher unbeplanten und unbebauten, derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche im Außenbereich Wohnbauland geschaffen werden.

Die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens ist erforderlich, um planungsrechtliche Festsetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu treffen. Im Zuge des Aufstellungsverfahrens werden die komplexen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Rahmenbedingungen ermittelt und in den Abwägungsprozess eingestellt.

1.2 Planungsziele

Ziel der Planung ist es, das überplante Gebiet einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zuzuführen. Mit Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und durch geeignete Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Aufteilung der überbaubaren Flächen sowie zu den erforderlichen Erschließungsflächen und Grünflächen sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von maximal 20 bis 25 Wohneinheiten geschaffen werden. Bei einer maximalen Ausnutzung der je Wohngebäude zulässigen zwei Wohneinheiten könnten insgesamt 40 bis 50 Wohneinheiten entstehen. Das Baugebiet wird mit einem Gehölzstreifen zur freien Landschaft hin eingegrünt. Diese Ausgleichsmaßnahme (außerhalb des Geltungsbereiches) wird begleitend durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert wird.

Das Vorhaben entwickelt sich gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus der Darstellung einer Wohnbaufläche im rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der ehemaligen Gemeinde Marquardt. Im Entwurf zum fortgeschriebenen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam ist die Fläche als Wohnbaufläche W 3 (GFZ 0,2 - 0,5) dargestellt.

Die Planung ist gemäß Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung vom 01.08.2006 mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Für die Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden. Der Umfang der Umweltprüfung erstreckt sich schwerpunktmäßig auf die Ermittlung der zu erwartenden Eingriffe in Natur- und Landschaft und die Möglichkeiten zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen.

1.3 Räumlicher Geltungsbereich, Eigentumsverhältnisse

Der räumliche Geltungsbereich umfasst das Flurstück Nr. 42/90 und eine Teilfläche des Flurstücks Nr. 499, Flur 1, Gemarkung Marquardt und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: durch eine neu festzulegende Grenze entlang einer Linie, die in einem Abstand zwischen 164 m und 163 m zur südlichen Plangebietsgrenze verläuft
- im Osten: durch eine neu festzulegende Grenze entlang einer Linie, die im Abstand von 114 m parallel zur westlichen Plangebietsgrenze (Hauptstraße) verläuft
- im Süden: durch die Grenze zu den Flurstücken Nr. 99, 100, 42/54 und 42/110 (Haseleck) sowie durch eine neu festzulegende Grenze entlang einer Linie in Verlängerung der nördlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks Nr. 100
- im Westen: durch die Hauptstraße (Flurstück Nr. 142)

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt rund 1,89 ha (18.892 m²). Die präzise Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Die Grundstücke befinden sich im Eigentum eines privaten Eigentümers. Eine Neuordnung durch Grundstücksteilung soll im Planvollzug vorgenommen werden.

1.4 Angaben zum Plangebiet

1.4.1 Lage, Größe, Geländehöhen

Die bis zum Jahr 2003 selbstständige Gemeinde Marquardt ist seit Eingemeindung im Zuge der kommunalen Neugliederung im Land Brandenburg ein Ortsteil der brandenburgischen Landeshauptstadt Potsdam.

Der Ortsteil Marquardt hat derzeit rund 1.000 Einwohner und verfügt aufgrund seiner verkehrsgünstigen und landschaftlich geprägten Lage über ein Potential als Wohnstandort innerhalb des Stadtgebietes.

Marquardt liegt an der B 273 in unmittelbarer Nähe zur Anschlussstelle Potsdam - Nord der Bundesautobahn A 10 (Berliner Ring) und ist eingebunden in das Busnetz der HAVELBUS VERKEHRSGESELLSCHAFT POTSDAM und das Regionalbahnnetz der DEUTSCHEN BAHN AG. Die Entfernung zum Stadtzentrum der südöstlich gelegenen Landeshauptstadt Potsdam beträgt rund 8 km, die Entfernung zur Stadtgrenze der östlich gelegenen Bundeshauptstadt Berlin beträgt rund 10 km.

Das Plangebiet befindet sich nördlich der alten Dorflage an der Hauptstraße. Es grenzt an landwirtschaftlich genutzte Flächen im Norden und Osten, an die Hauptstraße im Westen und an das locker bebaute, teilweise noch von einer Kleingartennutzung geprägte Wohngebiet „Haseleck“ im Süden. Westlich der Hauptstraße befindet sich das neu entwickelte Einfamilienhausgebiet „An der Obstplantage“.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 18.900 m². Die Ausdehnung beträgt rund 166 m entlang der Hauptstraße und rund 114 m nach Osten in Richtung Bahntrasse.

Die natürlichen Geländehöhen liegen im Plangebiet zwischen rund 36,0 m ü. NHN im Nordosten und rund 39,0 m ü. NHN im Südosten. Die Höhendifferenz zwischen Plangebiet und der Fahrbahndecke der Hauptstraße beträgt zwischen 0,2 m im Süden und 1,10 m im Norden. Der nördliche Bereich ist zum Plangebiet hin leicht abgebösch.

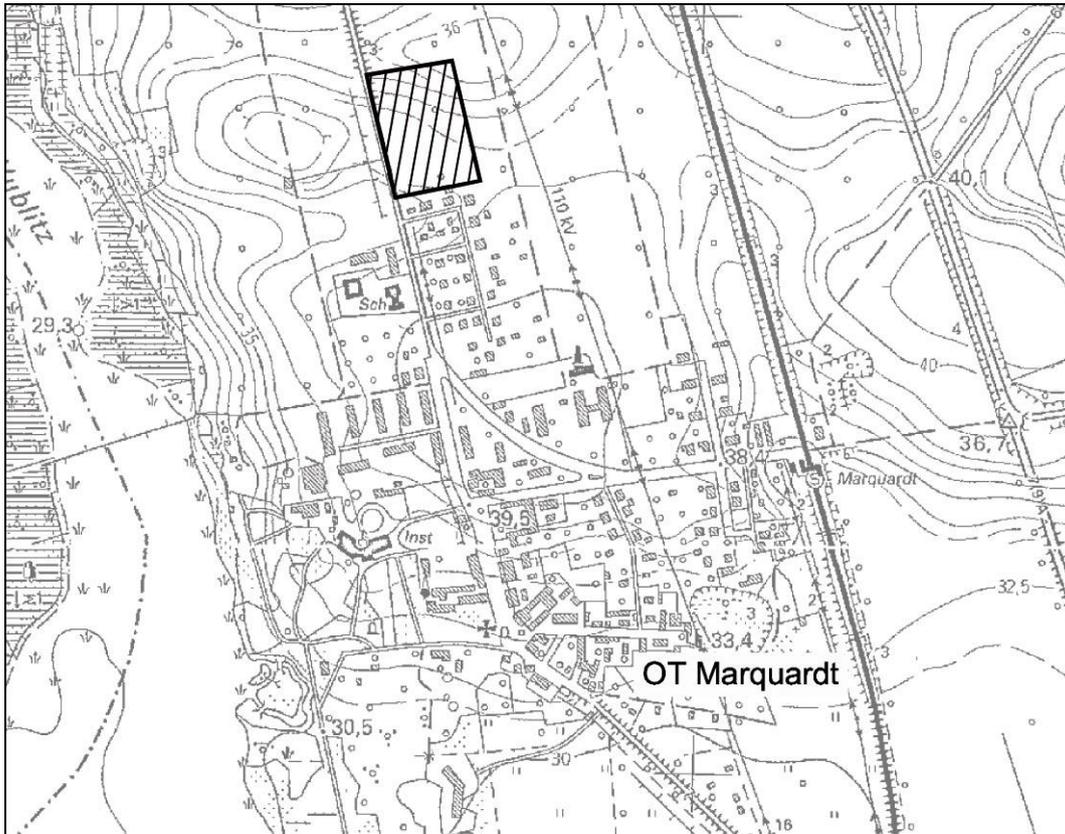


Abb. 1: Übersichtskarte Bebauungsplan Nr. 106 Wohngebiet „An der Hauptstraße / Haseleck“ der Landeshauptstadt Potsdam, OT Marquardt (Maßstab 1 : 10.000)

1.4.2 Derzeitige Nutzungen

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Intensivacker genutzt. Eine kleine, an die öffentliche Straßenverkehrsfläche „Haseleck“ anschließende Teilfläche im Süden des Plangebietes wird zur Erschließung einer benachbarten Kleingarten- bzw. Wochenendhaus-siedlung und als Garagenzufahrt für ein Wohngrundstück genutzt. Diese Erschließungsflächen sind ebenfalls Bestandteil des Flurstücks Nr. 499.

Entlang der Hauptstraße verläuft eine dicht geschlossene Lindenreihe. Die Baumstandorte befinden sich im öffentlichen Straßenrand. Innerhalb des Plangebietes befinden sich eine größere Eiche, zwei kleinere Linden und eine Haselnushecke.

Das Plangebiet ist nahezu unversiegelt. Lediglich im Zufahrtsbereich von der Straße „Haseleck“ sind rund 60 m² durch eine Asphaltdecke bzw. Betonplatten vollständig versiegelt. Dies entspricht einem derzeitigen Versiegelungsgrad von rund 0,3 %.

Entlang der Hauptstraße ist das Plangebiet mit einem rund 1,50 m hohen Maschendrahtzaun abgezaunt.

1.4.3 Verkehrliche Erschließung, Erschließungsanlagen

Die **verkehrliche Erschließung** des Plangebietes ist über die, von der B 273 abzweigende Hauptstraße gesichert. Die südlich des Plangebietes von der Hauptstraße abzweigende Straße „Haseleck“ erschließt das südlich gelegene Wohngebiet und eine östlich daran angrenzende Kleingarten- bzw. Wochenendhaussiedlung. Bis zur Grundstücksgrenze zum Flurstück Nr. 130 handelt es sich um eine öffentliche Straßenverkehrsfläche (Flurstücke Nr. 42/115 und 42/110). Die Straße steht daher für eine Anbindung zur Verfügung. Die asphaltierte Fahrbahnbreite beträgt rund 5,0 m. Der von einer Lindenreihe gesäumte, östliche Seitenstreifen der Hauptstraße ist derzeit unbefestigt und wird teilweise zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt. Die gegenüberliegende Seite entlang der Wohnsiedlung „An der Obstplantage“ ist als Fußweg ausgebaut.

Die Erschließung durch **öffentliche Verkehrsmittel** ist gewährleistet durch Linienbusse der HAVELBUS VERKEHRSGESELLSCHAFT POTSDAM. Die Entfernung zur Haltestelle der Buslinie 614 beträgt rund 100 m. Vom Bahnhofpunkt Marquardt besteht Anschluss an das Regionalverkehrsnetz der DEUTSCHEN BAHN AG. Die Regionalbahn RB 21 Wustermark - Potsdam - Griebnitzsee verkehrt überwiegend im Stundentakt. Die Entfernung zum Bahnhofpunkt beträgt rund 700 Meter.

Die Versorgung mit **Elektroenergie** erfolgt durch die E.ON EDIS AG. Im Plangebiet befinden sich im Ergebnis des Beteiligungsverfahrens Leitungen und Anlagen des Unternehmens. Mit Umsetzung der Planung ist im Südwesten des Plangebietes ggf. eine Umverlegung von Teilen der Kabelanlagen erforderlich.

Östlich des Plangebietes in einer Entfernung von rund 50 m zur Geltungsbereichsgrenze verläuft aktuell noch die **110-kV-Freileitung** Wustermark - Ketzin – Geltow der E.DIS AG. Zwar verfügt die E.DIS AG über einen gültigen Planfeststellungsbeschluss zur Rekonstruktion der Freileitung auf der Bestandstrasse, jedoch strebt die E.DIS AG eine Verlegung der Freileitung aus der Ortslage heraus an. Dazu soll die Freileitung nach der Überquerung der B 273 nördlich von Marquardt mit der genannten Bundesstraße nach Osten verschwenken und südlich des Ortes auf Höhe der Hauptstraße wieder zurück auf die Bestandstrasse geführt werden. Die für die Umgehungstrasse nötigen Unterlagen wurden bereits bei der zuständigen Behörde, dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) eingereicht. Eine Zustimmung zur Durchführung eines Anzeigeverfahrens nach § 43f EnWG durch das LBGR steht noch aus, wird jedoch noch in der ersten Jahreshälfte 2015 erwartet.

Die Versorgung mit **Erdgas** erfolgt durch die HSW HAVELLÄNDISCHE STADTWERKE GMBH. Entlang der östlichen Seite der Hauptstraße verläuft eine Versorgungsleitung (d 160 PE PN 1) mit Abzweigen in das westlich gelegene Wohngebiet. Bestandsunterlagen liegen vor. Im Zuge der konkreten Planung kann das geplante Wohngebiet an das Erdgasnetz angeschlossen werden.

Die zentrale **Wasserversorgung** erfolgt durch die ENERGIE- UND WASSER POTSDAM GMBH. Die zentrale **Abwasserentsorgung** erfolgt ebenfalls durch die ENERGIE- UND WASSER POTSDAM GMBH. In der Hauptstraße befinden sich Trink- und Abwasserleitungen in der erforderlichen Größenordnung zum Anschluss eines neuen Wohngebietes in der geplanten Größe. Bestandsunterlagen liegen nicht vor.

Bestandsunterlagen zu **Telekommunikationsanlagen** der DEUTSCHEN TELEKOM AG liegen nicht vor. Zur Versorgung der neu zu errichtenden Gebäude wird ein Anschluss an das vorhandene Telekommunikationsnetz erforderlich.

1.5 Planerische Ausgangssituation

1.5.1 Landes- und Regionalplanung

Die Landeshauptstadt Potsdam gehört gemäß § 1 des Landesentwicklungsprogramms 2007 der Länder Berlin und Brandenburg (LEPro 2007) zur Hauptstadtregion Berlin - Brandenburg.

Gemäß § 3 Abs. 1 LEPro 2007 soll die Hauptstadtregion nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung entwickelt werden. Die Siedlungsentwicklung soll auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden (§ 5 Abs. 1 LEPro 2007).

Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat mit Urteil vom 16.06.2014 die Brandenburger Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31. März 2009 für unwirksam erklärt. Am 2. Juni 2015 wurde die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) im Land Brandenburg verkündet (Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27. Mai 2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15. Mai 2009). Damit gilt der gemeinsame Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg nun wieder in beiden Bundesländern. Die brandenburgische Rechtsverordnung über den LEP B-B vom 31. März 2009 war vom Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit Urteil vom 16.06.2014 für unwirksam erklärt worden. Die Landesregierung hat den vom OVG bemängelten Zitierfehler auf Basis des Raumordnungsrechts behoben.

Gemäß Festlegung des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009, in Kraft getreten am 15.05.2009 (GVBl. II/09, Nr. 13, S. 186) ist die Stadt Potsdam Zentraler Ort und Gemeinde mit Gestaltungsspielraum Siedlung. Gemäß Festlegungskarte 1 liegt das Plangebiet nicht im Gestaltungsraum Siedlung. Die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen an solchen Standorten regelt sich nach Ziel 4.5 Abs. 1 Ziffer 4 i.V.m Ziel 4.2 LEP B-B.

Gemäß Ziel 4.2 LEP B-B sind neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen. Gemäß Ziel 4.5 Abs. 1 Ziffer 4 LEP B-B ist die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen in Siedlungsbereichen außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung im Rahmen des Eigenbedarfs dieser Siedlungsbereiche möglich.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. In der Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung vom 01. August 2006 sowie in ihren Stellungnahmen vom 31.07.2007 und 22.07.2008 im Rahmen der Behördenbeteiligung bestätigt die Gemeinsame Landesplanungsabteilung die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen der Raumordnung. Der Eigenbedarf des Siedlungsraumes Marquardt wird gemäß Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung vom 22.07.2008 durch die vorliegende Planung abgeschlossen.

In einer weiteren Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg vom 14.02.2012 entspricht die Planung den Erfordernissen der Raumordnung, sofern die Gesamtbilanz für weitere Planungen außerhalb des Gestaltungsraums Siedlung nicht zu einer Überschreitung der zusätzlichen Entwicklungsoption führt. In diesem Zusammenhang wird auf den Zielabweichungsbescheid der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung vom 29.04.2013 verwiesen.

Potsdam ist Gemeinde mit Gestaltungsraum Siedlung. Nach der Festlegungskarte 1 des LEP B-B liegt das Plangebiet außerhalb des Gestaltungsraums Siedlung. Die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ist daher Ziel 4.5 Abs. 1 Ziffer 4 i. V. m. Ziel 4.2 LEP B-B zu beurteilen. Der Anschluss an vorhandene Siedlungsgebiete ist gegeben.

Der Regionalplan Havelland-Fläming vom 18. Dezember 1997 wurde mit Beschluss des Oberverwaltungsgerichtes (OVG) für das Land Brandenburg vom 09.10.2002 für nichtig erklärt. Die Aufstellung eines neuen, integrierten Regionalplans ist bis zum Vorliegen eines neuen Landesentwicklungsplanes Berlin - Brandenburg zurückgestellt. In ihrer Stellungnahme vom 24.08.2007 im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung bestätigt die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming, dass das Plangebiet geeignet ist, einen baulichen Abschluss im nördlichen Bereich der Hauptstraße zu finden und die Erschließungsvorteile der Hauptstraße zu nutzen. Mit der vorliegenden Planung wird die Flächenerweiterung der Ortslage Marquardt als langfristig abgeschlossen angesehen. Der Regionalplan Havelland-Fläming ist am 18.06.2015 von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg genehmigt worden.

Der Anregung der Regionalen Planungsstelle, die bauliche Entwicklung auf eine Straßen begleitende Bebauung zu reduzieren, was eine kostengünstige Erschließung ermögliche und zur Befriedigung des Eigenbedarfs der Einwohner des Ortsteiles auch angemessen sei, wurde nicht gefolgt. Die geplante Anzahl neuer Wohneinheiten wird von Seiten der Landeshauptstadt Potsdam für den Ortsteil Marquardt als sachgerecht angesehen. Die Vereinbarkeit des Wohngebietes im geplanten Umfang mit den Zielen der Raumordnung wurde von Seiten der Gemeinsamen Landesplanung bestätigt. Mit der Anknüpfung der Planstraße an die vorhandene Straße „Am Haseleck“ verfolgt die Stadt zudem eine städtebauliche Verknüpfung des geplanten Wohngebietes mit dem bereits vorhandenen Wohngebiet. Durch den beabsichtigten Abschluss eines Erschließungsvertrages können die Kosten für die Landeshauptstadt Potsdam begrenzt werden.

1.5.2 Örtliche Planungen

Der Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam ist am 30.01.2013 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen worden. Das Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft hat den Flächennutzungsplan mit Verfügung am 06.08.2013 mit einer Maßgabe genehmigt. Die Stadtverordnetenversammlung ist der Maßgabe am 29.01.2014 beigetreten. Der Flächennutzungsplan ist seit der Bekanntmachung seiner Genehmigung im Amtsblatt Nr. 02/2014 am 27.02.2014 wirksam. Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Potsdam ist das Gebiet als Wohnbaufläche W3 dargestellt, dessen GFZ zwischen 0,2 und 0,5 (niedrigste Dichte) liegen kann.

Der Bebauungsplan Nr. 106 „An der Hauptstraße/Haseleck“, OT Marquardt ist mit seinen Festsetzungen somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar.

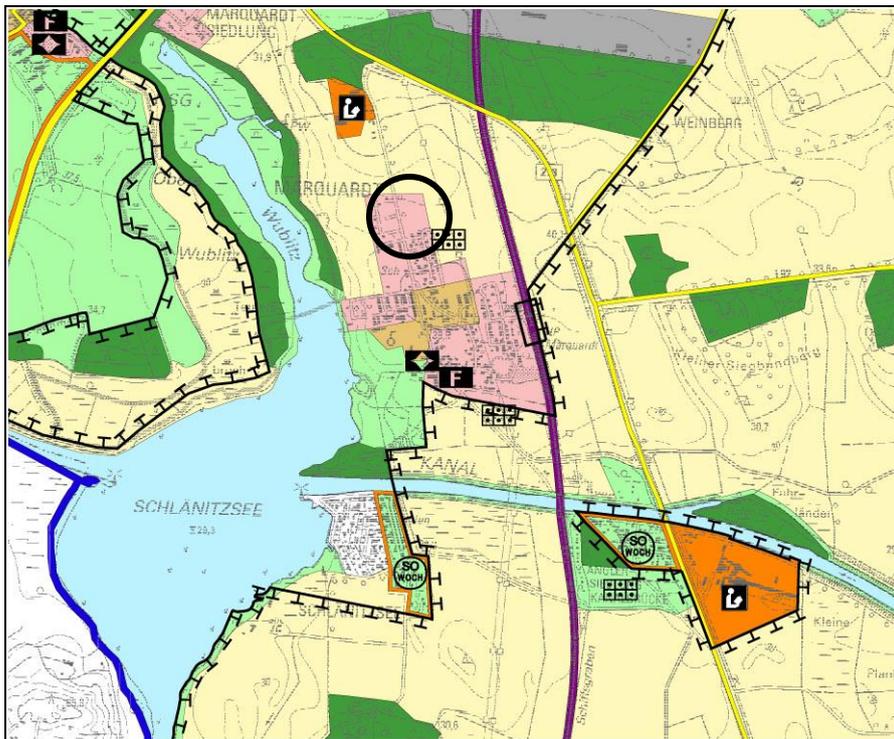


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam

Landschaftsplan

Für die ehemalige Gemeinde Marquardt wurde kein Landschaftsplan aufgestellt. Der fortgeschriebene und um das Gemeindegebiet erweiterte Landschaftsplan der Landeshauptstadt Potsdam befindet sich in der Erarbeitung und liegt im Entwurf (Stand: 19.09.2012) vor.

Das Zielkonzept des Landschaftsplans sieht für den nördlichen Ortsrand von Marquardt eine Definition von Nutzungsgrenzen zur Abwehr von Zersiedlungstendenzen vor. Für die östlich des Plangebietes verlaufende Freileitung wird eine Einbindung in die Landschaft zur Reduzierung der Trenn- und Störfwirkungen der Leitungstrasse gefordert.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil von Fachplanungen zu Naturschutz und Erholung / Landschaftsbild.

Die weiteren für die Planung relevanten Aussagen des Landschaftsplanentwurfes sowie die Zielaussagen des Landschaftsprogramms Brandenburg sowie des Landschaftsrahmenplans sind dem Umweltbericht (Kap. 3.2 der Begründung) zu entnehmen.

Gestaltungssatzung Marquardt

Für den historischen Ortskern von Marquardt liegt seit 1993 eine Gestaltungssatzung vor. In der Anlage zur Gestaltungssatzung wird empfohlen, für das restliche Dorfgebiet die Forderungen der Gestaltungssatzung ebenfalls zu beachten. Erwünscht sind Gebäudelösungen mit für märkische Dörfer typischen Dachlandschaften.

Für Fassadenoberflächen, die von öffentlichen Verkehrs- und Grünräumen aus sichtbar sind, sollen vorzugsweise Sicht- und Blendmauerwerk aus gelben Ziegeln oder Klinkern bzw. glatter oder fein- bis mittelkörniger Putz mit gleichmäßiger Oberflächenstruktur verwendet wer-

den. Verkleidungen oder Verblendungen mit glatter und glänzender Oberfläche, wie glasierte Keramik oder Glas, aus Metall, Mosaik, Riemchen, Kunststoff sollen nicht verwendet werden.

Für Fensterkonstruktionen sollen keine blanken oder glänzenden Materialien, keine getönten oder reflektierenden Scheiben sowie keine Glasbausteine an öffentlichen Verkehrsflächen verwendet werden. Türen und Tore an öffentlichen Verkehrsflächen sollen in Holz ausgeführt werden.

Im Entwicklungskonzept zur Gestaltsatzung ist für den nördlichen Dorfeingang östlich der Hauptstraße die Entwicklung einer lockeren, 1 - 1,5 geschossigen Einzelhausbebauung vorgesehen.

Einzelhandelskonzept

Die Landeshauptstadt Potsdam steuert seit dem Jahr 2008 die Entwicklung des Einzelhandels auf der Grundlage eines Einzelhandelskonzeptes und darauf basierend über die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan. Die Fortschreibung des im Jahr 2008 beschlossenen Einzelhandelskonzeptes wurde am 07. Mai 2014 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen. 2020 soll dieses voraussichtlich das nächste Mal fortgeschrieben werden. Der dem Konzept zugrunde liegende Prognoserahmen reicht indes bis 2025.

Das Einzelhandelskonzept ermöglicht der Landeshauptstadt, den Einzelhandel entsprechend den Zielen der Stadtentwicklung räumlich zu steuern. Es stellt ein städtebauliches Entwicklungskonzept i.S. des § 1 Absatz 6 Nr. 11 BauGB dar.

Für das Einzelhandelskonzept 2014 wurden erneut die Angebots- und Nachfragestrukturen des Potsdamer Einzelhandels und seine städtebaulichen Rahmenbedingungen analysiert und ein Maßnahmenkonzept zur Stärkung des Einzelhandels in der Landeshauptstadt Potsdam entwickelt.

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des Nahversorgungszentrums mit Entwicklungsbedarf Fahrland sowie dem zentralen Versorgungsbereich Innenstadt, welche im Einzelhandelskonzept festgelegt sind und wie folgt beschrieben werden:

Zentraler Versorgungsbereich Innenstadt

Der zentrale Versorgungsbereich Innenstadt liegt zentral im Potsdamer Stadtgebiet und wird durch die Hegelallee/ Kurfürstenstraße im Norden, die Hebbelstraße im Osten, die Charlottenstraße im Süden und die Schopenhauer Straße im Westen begrenzt. Diese Abgrenzung ist angesichts der städtebaulichen Strukturen (barocker Innenstadtbereich und Holländisches Viertel), der verkehrlichen Zäsuren und der Dichte von Einzelhandels- und Dienstleistungsbetrieben gut ablesbar.

Der zentrale Versorgungsbereich Innenstadt weist eine Ost-West-Ausdehnung von 1.200 Metern und einen Nord-Süd-Ausdehnung von 400 Meter auf, dabei erstreckt sich der Hauptgeschäftsbereich entlang der Brandenburger Straße auf etwa 800 Meter.

Charakteristisch für den zentralen Versorgungsbereich Innenstadt ist die hohe Anzahl an Einzelhandelsbetrieben und die Dominanz sonstiger zentrenrelevanter Sortimente.

Der zentrale Versorgungsbereich Innenstadt soll auch in Zukunft der vorrangige Standort für die Ansiedlung des zentrenrelevanten Einzelhandels der Landeshauptstadt Potsdam sein. Ziel sollte vor allem die Ergänzung des bestehenden, eher kleinteilig strukturierten Angebotes, durch größere Betriebe mit Magnetwirkung sein. Hierfür sollte die konsequente Innenentwicklung, die bereits in den vergangenen Jahren beispielgebend im zentralen Versorgungsbereich Innenstadt realisiert wurde (u.a. C&A) weiter-

hin fortgesetzt werden. Die in Karte 11 dargestellten Flächen sollten im Sinne einer möglichen Einzelhandelsentwicklung geprüft werden.

Dennoch sind angesichts der kleinteiligen Bau- und Parzellenstruktur die räumlichen Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches begrenzt. Einer konsequenten Steuerungspolitik kommt daher in Potsdam besondere Bedeutung zu. Nur bei einer entsprechenden Investitionssicherheit wird es gelingen baulich schwierige Immobilien für Einzelhandelsnutzungen zu entwickeln.

Nahversorgungszentrum mit Entwicklungsbedarf Fahrland

Das Nahversorgungszentrum mit Entwicklungsbedarf Fahrland liegt im Nordwesten des Potsdamer Stadtgebietes. Die Siedlungsstruktur in diesem städtischen Teilraum wird überwiegend durch dörfliche Bebauung geprägt. Nordwestlich und nordöstlich des Standortes sind in den vergangenen Jahren verdichtete Wohngebiete entstanden. Diese Entwicklung wird sich in den kommenden Jahren voraussichtlich fortsetzen.

Die verkehrliche Anbindung des geplanten Nahversorgungszentrums erfolgt über die Ketziner Straße bzw. den Triftweg. Pkw-Stellplätze sind am bestehenden Lebensmittelmarkt in begrenzter Zahl vorhanden. Eine Anbindung an den ÖPNV besteht über die Buslinie 609 und die Haltestelle im Eckbereich Ketziner Straße/Triftweg.

Das Umfeld des geplanten Nahversorgungszentrums wird im Süden durch dörfliche Siedlungen, im Westen und Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie im Norden durch neue Wohngebiete geprägt.

Als einziger Anbieter im potenziellen Nahversorgungszentrum ist derzeit ein kleiner Lebensmittelmarkt mit Bäckerei vorhanden. Die Ausweisung eines potenziellen Nahversorgungszentrums erfolgt insbesondere vor dem Hintergrund der steigenden Einwohnerzahlen durch Wohngebietsentwicklungen in Fahrland und Krampnitz.

Das Kerneinzugsgebiet des geplanten Nahversorgungszentrums erstreckt sich durch die überwiegend ländliche Siedlungsstruktur im Umfeld, auch auf weiter entfernt gelegene Ortsteile wie Satzkorn und den Stadtteil Krampnitz, wobei die Bewohner des letztgenannten Stadtteils auch Einkaufsorientierungen auf Groß Glienicke bzw. den nördlichen Teil des Bornstedter Felds aufweisen.

1.5.3 Sonstige Vorgaben und Bindungen

Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale.

Im engeren Bereich des Plangebietes sind nach Stellungnahme der Denkmalfachbehörde vom 27.08.2007 im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung keine Bodendenkmale bekannt. Aufgrund der Nähe zu bekannten Bodendenkmalen besteht jedoch eine erhöhte Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens im Sinne einer begründeten Vermutung. Der Empfehlung der Denkmalfachbehörde zur Planungssicherheit eine archäologische Bestandsanalyse durchzuführen wurde gefolgt. Im Ergebnis einer archäologischen Sachverhaltsaufklärung (Grabungsbericht vom 28.01.2008) ist eine Ausdehnung des benachbarten Bodendenkmals Nr. 4 in das Plangebiet, ebenso wie die Lage der dazugehörigen Siedlung auszuschließen.

Es gelten die Bestimmungen des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.).

Trinkwasserschutz

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen.

Altlasten / Kampfmittelbelastung

Verdachtsmomente für das Vorhandensein von Altlasten können aufgrund der bisherigen Nutzung nicht hergeleitet werden. Es besteht daher nach derzeitigem Kenntnisstand kein Handlungsbedarf zur Untersuchung oder Sanierung des Geländes. Auch von Seiten der Fachbehörden wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung keine Hinweise zu einem möglichen Altlastenverdacht gegeben.

Eine eingehende Prüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung ergab für das Plangebiet keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln. Es ist danach nicht erforderlich, Maßnahmen der Kampfmittelberäumung durchzuführen.

Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Landschaftsschutzgebiete „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“.

FFH-Gebiet „Obere Wublitz“

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Obere Wublitz“ zugleich EG-Vogelschutzgebiet (Special Protection Area - SPA-Gebiet) „Mittlere Havelniederung“ befindet sich westlich des benachbarten Wohngebietes „An der Obstplantage“ in einer Entfernung von rund 300 m.

Geschützte Biotop nach § 32 BbgNatSchG

Nach § 32 BbgNatSchG geschützte Biotop sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Die im Plangebiet vorhandenen Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm sowie die Baumreihe entlang der Hauptstraße unterliegen der Verordnung zum Schutz der Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile der Landeshauptstadt Potsdam (Potsdamer Baumschutzverordnung - PBaumSchVO) vom 11. Februar 2003.

2 Planinhalt

2.1 Entwicklung der Planungsüberlegungen, Konzeption

Die Planungen für ein Wohngebiet am nördlichen Dorfrand des Ortsteiles Marquardt der Landeshauptstadt Potsdam gehen auf den wirksamen Flächennutzungsplan der ehemaligen Gemeinde Marquardt aus dem Jahr 1991 zurück, der den beplanten Bereich als Wohnbaufläche darstellt.

In aktuellen Erhebungen (Quellen: BertelsmannStiftung, 2006 und Bevölkerungsprognose des Landes Brandenburg für 2005 bis 2030, Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik, 03/2006) werden für die Region Potsdam und das angrenzende Havelland beste Entwicklungsaussichten hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung für den Zeitraum bis 2030 prognostiziert (Einwohnerzuwächse > 10 %).

Gemäß der Untersuchung des Landesamtes für Bauen und Verkehr des Landes Brandenburg (LBV) zur Situation des Wohnungsmarktes im engeren Verflechtungsraum Berlin-Brandenburg vom April 2004 zählte Marquardt bereits im Zeitraum von 1994 bis 2002 mit 19,2 % Zuwachs zu den Orten mit einer starken Bevölkerungsentwicklung (LBVS, 04/2004). Deutlich wird hier insbesondere, dass der Anteil der Bevölkerung in Ein- oder Zweifamilienhäusern mit 40,4% in 2002 deutlich unter dem Durchschnitt anderer Ortsteile im engeren Verflechtungsraum liegt. Somit besteht für den Ortsteil Marquardt ein Nachholbedarf von Ein- und Zweifamilienhäusern (Quelle: statistisches Landesamt, 26.01.2004).

Ziel des, mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam vom 07.06.2006 zur Aufstellung beschlossenen, Bebauungsplans Nr. 106 ist daher die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer locker bebauten Einfamilienhausssiedlung mit maximal 20 bis 25 Wohneinheiten in Form von freistehenden Einzelhäusern mit Gärten. Bei einer maximalen Ausnutzung der je Wohngebäude zulässigen zwei Wohneinheiten könnten insgesamt 40 bis 50 Wohneinheiten entstehen. Mit der Planung soll der vorhandene Siedlungsraum einer Arrondierung zugeführt werden. Ein besonderes Augenmerk soll daher auf eine Eingrünung der neu entstehenden Ortsrandsituation gelegt werden.

Städtebauliches Konzept

Das geplante Baugebiet bildet in Verbindung mit dem westlich der Hauptstraße gelegenen neuen Einfamilienhausgebiet „An der Obstplantage“ den Abschluss des nördlichen Ortsrandes und gleichzeitig den nördlichen Ortseingang des Ortsteils Marquardt. Das Plangebiet soll in einer offenen, aufgelockerten Bauweise mit Einfamilienhäusern bebaut und durch einen breiten Gehölzstreifen in den Landschaftsraum eingebunden werden.

Als planerische Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 106 wurden unterschiedliche städtebauliche Varianten erarbeitet. Das dem vorliegenden Entwurf zum Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept sieht die Erschließung des neuen Wohngebietes durch eine von der Hauptstraße abgehende Ringstraße unter Nutzung der vorhandenen Erschließungsstraße „Haseleck“ vor. Vorzug dieser Variante ist ein geringer Anteil neuer Erschließungsflächen und eine damit verbundene Minimierung der Neuversiegelung durch Verkehrsflächen.

Der geringe Anteil an Verkehrsflächen im Plangebiet bietet die Möglichkeit zur Schaffung größerer Wohngrundstücke mit einer entsprechend lockeren Bebauung und großen Gärten. Zudem wird das neue Wohngebiet mit dem bereits vorhandenen, ebenfalls von einer lockeren Einfamilienhausbebauung geprägten Wohngebiet „Haseleck“ verknüpft.

2.2 Wesentlicher Planinhalt und Begründung

2.2.1 Art der baulichen Nutzung

Um im Plangebiet die Möglichkeit zur Entwicklung einer weitgehend ungestörten Wohnsiedlung zu schaffen, werden die Baugrundstücke als **allgemeines Wohngebiet (WA)** gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Das Baugebiet dient damit vorwiegend dem Wohnen. Zulässig sind neben Wohngebäuden u.a. Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe.

Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO sind unzulässig (**TF Nr. 1.1**). Der Ausschluss dieser Nutzungsart erfolgt auf der Grundlage des § 1 Abs. 5 BauNVO. Der Ausschluss erfolgt aufgrund städtebaulicher Gründe, da es sich um eine aufgelockerte Einfamilienhausbebauung in Ortsrandlage handelt und eine Ansiedlung kleinerer Einzelhandelsbetriebe eher im Bereich des Ortskerns von Marquardt als städtebaulich sinnvoll angesehen wird. Weiterhin soll ein erhöhtes Verkehrsaufkommen im Wohngebiet vermieden werden.

Es soll damit ein von Störungen durch Schall oder andere Emissionen weitgehend freies Baugebiet entstehen. Aufgrund der geringen Ausdehnung des WA-Gebietes sollen die nach § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe und Anlagen (Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) nach § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen werden (**TF Nr. 1.2**).

Besondere Aufmerksamkeit ist bei der Festsetzung eines Wohngebietes möglichen Emissionsquellen zu widmen. Es liegen keine Erkenntnisse vor, die darauf schließen lassen, dass das Plangebiet besonderen Belastungen ausgesetzt ist (vgl. 2.2.6 Immissionsschutz).

2.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Maßfestsetzungen im Plangebiet werden getroffen durch die Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 1 BauNVO und die Zahl der zulässigen Geschosse gem. § 20 Abs. 1 BauNVO. Eine Differenzierung der baulichen Dichte im Plangebiet ist nicht vorgesehen.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl wird im Plangebiet mit **0,2** festgelegt, um eine möglichst ortsbildverträgliche Bebauungsdichte zu gewährleisten.

Die zulässige Grundfläche der Hauptanlagen darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, regelmäßig um bis zu 50 % überschritten werden. Eine davon abweichende Regelung ist nicht Bestandteil der Planung.

Zahl der zulässigen Geschosse

Die Zahl der zulässigen Geschosse wird zur Gewährleistung einer ortsbildverträglichen Höhenentwicklung in Ortsrandlage auf **zwei Vollgeschosse** als Höchstmaß festgesetzt.

Zulässige Höhe der Gebäude

Zur Begrenzung der Höhenentwicklung der Gebäude auf ein gebietsverträgliches Maß wird eine maximale Firsthöhe FH der Gebäude von **47,0 Metern über NHN** im Deutschen Haupthöhenetz 1992 (DHHN 92) festgesetzt. Ausnahmsweise kann ein Überschreiten der maximal zulässigen Firsthöhe **um bis zu 1,10 m** zugelassen werden, wenn die Anpassung an die neu geschaffene Erschließungsstraße dies erfordert (**TF Nr. 1.3**).

Die festgesetzte maximale Firsthöhe entspricht einer Höhe von **9,0 Metern** über der mittleren Geländehöhe von 38,0 m über NHN. Die Ausnahmeregelung ist erforderlich, da die zukünftigen Höhen der Planstraße zum derzeitigen Planungsstand noch nicht feststehen und in Teilbereichen Geländeaufschüttungen zum Anschluss an die Straßenverkehrsflächen nicht auszuschließen sind. Eine entsprechende Ausführungsplanung wird voraussichtlich erst nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens erstellt. Die zukünftigen Geländehöhen werden aber mit Sicherheit unter der Fahrbahnhöhe der Hauptstraße (38,70 m – 39,09 m über NHN) und unter der Fahrbahnhöhe im Anschlussbereich an die Straße Haseleck (39,22 m über NHN) liegen.

Mit der Ausnahmeregelung ist gewährleistet, dass bis zu einer Fahrbahnhöhe der Planstraße von 39,10 m über NHN ein niveaugleicher Übergang von der angrenzenden Verkehrsfläche in die Gebäude (Erdgeschoßhöhe) möglich ist. Die Ausnahme zu der festgesetzten Gebäudehöhe soll daher zugelassen werden, wenn nach dem Stand der Planung oder Realisierung der Erschließungsstraße nur so – unter Ausschöpfung der maximal zulässigen Firsthöhe von 9,00 m - ein niveaugleicher Übergang von der angrenzenden Verkehrsfläche in das jeweilige Gebäude gewährleistet werden kann.

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

Zur Begrenzung der in den Wohngebieten zulässigen Wohneinheiten auf ein gebietsverträgliches Maß wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB durch textliche Festsetzung geregelt, dass pro Wohngebäude nur zwei Wohneinheiten zulässig sind (**TF Nr. 1.4**). Dadurch soll vermieden werden, dass sich der Charakter des für die Errichtung von Einfamilienhäusern geplanten Gebietes durch das Hinzukommen von Mehrfamilienhäusern nachhaltig verändert wird. Vor dem Hintergrund des Wohnungsmangels in der Landeshauptstadt Potsdam und der sich verändernden Familienstrukturen wird auf die ursprünglich vorgesehene Begrenzung der Wohnungsanzahl auf eine Wohneinheit pro Wohngebäude verzichtet. Die Anforderungen der Stellplatzsatzung können auch bei einem Wohngebäude mit zwei Wohneinheiten und einem Bedarf von drei Stellplätzen auf den jeweiligen Baugrundstücken berücksichtigt werden.

2.2.3 Bauweise, überbaubare / nicht überbaubare Grundstücksfläche

Im Baugebiet wird die offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Zur Wahrung des geplanten Gebietscharakters einer locker bebauten Einfamilienhaussiedlung erfolgt die Festsetzung der Zulässigkeit ausschließlich von Einzelhäusern.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Plangebiet festgesetzt durch Baugrenzen gem. § 23 Abs. 3 BauNVO. Die durch die Baugrenzen gebildeten Baufenster weisen eine Tiefe von 18,0 m auf und sind damit für Einfamilienhäuser einschließlich der Terrassen ausreichend dimensioniert. Durch die Beschränkung der Tiefe der überbaubaren Grundstücksflächen wird eine Trennung zwischen den baulich geprägten Bereichen entlang der Erschließungsstraße und einer einheitlichen, rückwärtigen Gartenzone gewährleistet.

Zur Schaffung einer einheitlichen Vorgartenzone wird ein Abstand der straßenseitigen Baugrenzen von 5,0 m zur Planstraße bzw. von 8,0 m zur Hauptstraße festgelegt. Eine Festsetzung von Baulinien entlang der Straßen zur Schaffung einer einheitlichen Straßenflucht soll zur Erzielung eines weitgehenden Maßes an Flexibilität für die zukünftigen Eigentümer nicht erfolgen.

Für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen wird die Festsetzung getroffen, dass die Errichtung von Garagen, Stellplätzen oder Nebenanlagen unzulässig ist (**TF Nr. 2.1**). Diese Festsetzung dient dem Ziel der Realisierung einer geordneten Wohnbebauung ohne Beeinträchtigung des Straßenbildes durch in der Vorgartenzone errichtete Garagen, Stellplätze und sonstige Nebenanlagen.

2.2.4 Erschließung

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt durch die Anlage einer 8,0 m breiten, von der Hauptstraße abzweigenden, ringförmigen Planstraße unter Einbeziehung der im südlich angrenzenden Wohngebiet vorhandenen öffentlichen Erschließungsstraße „Haseleck“.

Die Planstraße wird als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung *Verkehrsberuhigter Bereich* festgesetzt. In Anlehnung an die *Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen* (RASt 06) für Anliegerwege soll eine Gestaltung als Mischverkehrsfläche (keine Aufteilung der Verkehrsräume, überwiegend Aufenthaltsfunktion) erfolgen.

Auf eine Festsetzung der Straßeneinteilung wird verzichtet, da diese städtebaulich nicht erforderlich ist. Die festgesetzte Breite der öffentlichen Verkehrsfläche von 8,0 m ermöglicht die Anlage von Besucherstellplätzen im Straßenraum, die randliche Anlage offener Versickerungsanlagen sowie die Pflanzung von Bäumen. Zudem können die fahrgeometrischen Möglichkeiten der größten zu erwartenden Fahrzeuge (Müllfahrzeug, Feuerwehr) ausreichend berücksichtigt werden.

Die erforderlichen Stellplätze können auf den Baugrundstücken angeordnet werden. Bei Anordnung einer Doppelgarage (bzw. eines Carports) an der Grundstücksgrenze und Nutzung der Zufahrtsflächen in der Vorgartenzone können auf den Grundstücken 4 Stellplätze nachgewiesen werden. Die Anforderungen der Stellplatzsatzung können damit auch bei einem Wohngebäude mit zwei Wohneinheiten und einem Bedarf von drei Stellplätzen (1 WE über 100 m² NF, 1 WE unter 100 m² NF) berücksichtigt werden.

Eine Ergänzung der inneren Erschließung des Gebietes durch öffentliche Fußwege ist nicht erforderlich. Eine fußläufige Anbindung in Richtung Schlänitzsee ist über das benachbarte Wohngebiet „An der Obstplantage“ gewährleistet.

Zur Begrünung des öffentlichen Straßenraumes wird durch textliche Festsetzung die Pflanzung von mindestens 15 Bäumen innerhalb der Straßenverkehrsflächen festgesetzt (**TF Nr. 4.1**).

Die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten A und B ist zugleich Straßenbegrenzungslinie (**TF Nr. 6.1**).

2.2.5 Gestalterische und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Mit dem Plan werden Vorschriften zur Gestaltung und zum Bauordnungsrecht erlassen, um das Straßen- und Ortsbild nicht zu beeinträchtigen bzw. um den Schutz des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in ausreichender Form zu berücksichtigen.

Ein wichtiges Ziel ist die Erhaltung des typischen Orts- und Landschaftsbildes und die harmonische Eingliederung des Baugebietes in den Landschaftsraum. Die Dachflächen von Einfamilienhäusern prägen das Landschafts- und Ortsbild auch noch aus weiter Entfernung. Die Vielfalt der zulässigen Dachformen ist sehr groß, so dass auf jeden Fall Einschränkungen im Bebauungsplan, an dieser ländlich geprägten Stelle erfolgen müssen. Es wird auch der Zusammenhang zum gegenüberliegenden Baugebiet "An der Obstplantage" gestalterisch mit betrachtet, da beide Baugebiete den nördlichen Ortseingang und Ortsrand von Potsdam, Ortsteil Marquardt bilden.

Aus baugestalterischen Gründen erfolgt die Festsetzung von Dachformen für die allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2. Aufgrund der prädestinierten Ortsrandlage des gesamten Baugebietes und speziell des WA 1 sind hier nur Satteldächer mit einer Dachneigung von

30° bis 45 ° zulässig. Diese Dachform ist ortstypisch und fügt sich harmonisch in das Orts- und Landschaftsbild ein.

Im Bereich des WA 2 sind Satteldächer und Walmdächer mit einer Dachneigung von 30° bis 45° zulässig. Dieses Baufeld liegt an der Hauptstraße und im Inneren des Baugebietes, so dass eine negative Außenwirkung auf das Orts- und Landschaftsbild ausgeschlossen werden kann. Das Krüppelwalmdach wird für das WA 2 als eigene Dachform ausgeschlossen.

Als Dachdeckungen sind im Plangebiet Dachziegel in ortstypischen matten Rot- und Brauntönen (z.Bsp. engobierte Dachziegel) erwünscht. Städtebaulich nicht akzeptabel sind Dachdeckungen in Blau und Grün sowie glasierte Dachziegel. Daher sind Dachdeckungen in blauen und grünen Farbtönen sowie glasierte Dachziegel unzulässig (**TF Nr. 3.2**).

Für die Außenwände von Gebäuden sind Putzfassaden und Holzfassaden mit weiß abgetönten, gelben, gelbroten und grünen Tönen nach dem NCS – Farbsystem (Natural Color System) zulässig. Sicht- oder Verblendmauerwerk aus gelben Ziegeln oder gelben Klinkern ist zulässig. Städtebaulich nicht akzeptabel sind Fassadenanstriche mit blauen Farben (**TF Nr. 3.3**).

Bauliche Einfriedungen sind nur bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig und müssen aus Holz oder Metall (einschließlich Maschendraht) bestehen, durchgehende Sockel sind unzulässig (**TF Nr. 3.1**). Die Unzulässigkeit von durchgehenden Sockeln dient neben dem Schutz des Straßenbildes, dem Schutz von Natur und Landschaft, da Kleinsäuger, die üblicherweise in Ortsrandlagen dieses Typs vorkommen, ansonsten in ihrem Lebensraum erheblich beschränkt wären. Die Festsetzung dient einem grundsätzlichen Ausschluss von Zaunanlagen auf Sockeln. Durch die naturgemäß sockellosen Grundstückszufahrten und -zugänge wird die gewünschte Vermeidungsfunktion nicht hinreichend erfüllt.

Ausdrücklich erwünscht ist eine Einfriedung mit freiwachsenden oder geschnittenen Hecken aus standortheimischen Sträuchern. Zur Erzielung eines gewissen Maßes an Flexibilität für die zukünftigen Eigentümer ist jedoch keine Verpflichtung zur Anpflanzung von Hecken vorgesehen.

2.2.6 Immissionsschutz

In beachtenswerter Nähe zum Plangebiet befinden sich keine immissionsschutzrechtlich relevanten landwirtschaftlichen Anlagen oder nach BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen.

Die verkehrsbedingten Emissionen der nordöstlich des Plangebietes in etwa 500 m Entfernung verlaufenden Bundesstraße B 273, der nordwestlich in einem Abstand von rund 1.200 m verlaufenden Bundesautobahn A 10 und der östlich in einem Abstand von rund 300 m verlaufenden Bahnstrecke haben aufgrund der vorhandenen Abstände zum Außenrand des Plangebietes und der, die freie Schallausbreitung einschränkenden, Lage der Bahntrasse in einem Geländeeinschnitt keine Bedeutung für das Wohngebiet.

Auch nach Stellungnahme der zuständigen Immissionsschutzbehörden im Rahmen der Behördenbeteiligung bestehen zum vorliegenden Bebauungsplan keine immissionsrechtlichen Probleme.

2.2.7 Pflanzgebote, Pflanzbindungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Zur Berücksichtigung der Belange des Naturhaushaltes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB werden im Plangebiet Pflanzgebote zur Anpflanzung von Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt:

Innerhalb der Straßenverkehrsflächen sind zur Minimierung kleinklimatischer Belastungen durch die Neuversiegelung sowie zur positiven Gestaltung des Ortsbildes durch eine innere Durchgrünung des Wohngebietes mindestens 15 Laubbäume (Bäume 2. Ordnung) der entsprechenden Pflanzliste zu pflanzen (**TF Nr. 4.1**). Hierbei wird von einer einreihigen Baumpflanzung in einem durchgehenden Grünstreifen ausgegangen, der für Einfahrten unterbrochen werden kann. Der Abstand der Bäume untereinander soll etwa 15 m betragen. Zur Gewährleistung einer sachgerechten, zeitnahen Ausgleichsfunktion werden Mindestqualitätsanforderungen an die zu pflanzenden Gehölze geregelt (Stammumfang von mindestens 18 - 20 cm).

Zur positiven Gestaltung des Ortsbildes sowie zur Minimierung kleinklimatischer Belastungen durch die Neuversiegelung ist je Baugrundstück mindestens ein hochstämmiger Obstbaum der entsprechenden Pflanzliste zu pflanzen und zu erhalten (**TF Nr. 4.3**). Zur Gewährleistung einer sachgerechten, zeitnahen Ausgleichsfunktion werden Mindestqualitätsanforderungen an die zu pflanzenden Gehölze geregelt (Stammumfang von mindestens 10 -12 cm).

Die Außenwandflächen von Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO, Garagen als selbständige Gebäude und überdachte Stellplätze sind mit rankenden Pflanzen der entsprechenden Pflanzliste zu begrünen (**TF Nr. 4.2**). Dies trägt wie alle Pflanzgebote ebenfalls zu einer Durchgrünung des Wohngebietes bei.

Im Hinblick auf einen sachgerechten Ausgleich mit ökologischer Wertigkeit als Nist- und Nährgehölze wird für die oben genannten Pflanzungen die Verwendung standortheimischer bzw. standorttypischer Arten anhand von Pflanzlisten geregelt.

Eine im Südwesten des Plangebietes vorhandene Eiche (Stammumfang 1,40 m, Kronendurchmesser 12,0 m) wird zur Minimierung der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe sowie zur Ortsbildpflege mit einer Erhaltungsbindung versehen.

Die straßenbegleitenden Linden befinden sich auf dem angrenzenden öffentlichen Straßenland. Für Grundstückszufahrten von der Hauptstraße sowie im Zufahrtsbereich der neuen Planstraße sind voraussichtlich einzelne Rodungen erforderlich. Die vorhandenen Bäume sind durch Anpassung der Grundstückszufahrten an die innerhalb der Baumreihe vorhandenen Lücken soweit wie möglich zu erhalten. Es gelten die Bestimmungen der Potsdamer Baumschutzverordnung (PBaumSchVO) vom 11.02.2003. Eine abschließende Regelung mit Auflagen für gegebenenfalls vorzunehmende Ersatzpflanzungen erfolgt auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens.

Dem Schutz des Naturhaushaltes dienen Festsetzungen zum wasser- und luftdurchlässigem Aufbau von Wegen, Zufahrten und nicht überdachten Stellplätzen (**TF Nr. 5.1**). Festsetzungen zur Versickerung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers werden nicht getroffen. Es gelten die Bestimmungen des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.12.2004.

Ausdrücklich erwünscht ist eine Einfriedung der Grundstücke mit freiwachsenden oder geschnittenen Hecken aus standortheimischen Sträuchern (keine Koniferen mit Ausnahme der

Eibe). Zur Erzielung eines gewissen Maßes an Flexibilität für die zukünftigen Eigentümer ist jedoch keine Verpflichtung zur Anpflanzung von Hecken durch ein Anpflanzgebot vorgesehen.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Für das Plangebiet ist eine Eingrünung zur freien Landschaft und damit zu den angrenzenden, weiterhin landwirtschaftlich genutzten Flächen mit einer **frei wachsenden Feldhecke** vorgesehen. Die Breite der anzupflanzenden Feldhecke beträgt rund 10 m. Daran anschließend soll ein rund 5 m breiter Staudensaum (Ackerrandstreifen) entwickelt werden.

Östlich des im Südosten angrenzenden Kleingarten- bzw. Wochenendhausgebietes befinden sich ehemalige Gärtnerereiflächen, auf denen die Anlage einer extensiv genutzten **Streuobstwiese** vorgesehen ist.

Beide Flächen sind Bestandteil des mit dem vorliegenden Bebauungsplan teilweise überplanten Grundstücks (Flurstück Nr. 499). Die Flächen sollen nicht in das Plangebiet aufgenommen, sondern grundbuchlich als Ausgleichsflächen gesichert werden. Die Maßnahmen werden durch einen städtebaulichen Vertrag dauerhaft gesichert. Durch entsprechende Besicherungsleistungen wird die Umsetzung und Pflege durch den Vorhabensträger gewährleistet.

Zur Gewährleistung einer sachgerechten, zeitnahen Ausgleichsfunktion werden Mindestqualitätsanforderungen an die zu pflanzenden Gehölze geregelt. Gleiches gilt für die Anzahl (Pflanzdichte) der zu pflanzenden Gehölze. Im Hinblick auf einen sachgerechten Ausgleich mit ökologischer Wertigkeit als Nist- und Nährgehölze wird für die Pflanzungen die Verwendung standortheimischer bzw. standorttypischer Arten anhand von Pflanzlisten geregelt.

Weitere Ausführungen zu den geplanten Ausgleichsmaßnahmen sowie eine Eingriffsbilanzierung sind dem Umweltbericht in Kapitel 3.3.3 der Begründung zu entnehmen.

Zum Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgten Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam im Zuge des Beteiligungsverfahrens. Durch die Umsetzung der Maßnahmen kann von einem sachgerechten Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen ausgegangen werden.

Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

Die Pflanzmaßnahmen im Bereich der festgesetzten Straßenverkehrsfläche (Baumpflanzungen) sowie die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes (Heckenpflanzungen, Entsiegelungs- und Rückbaumaßnahmen) werden einschließlich einer mindestens dreijährigen Entwicklungspflege und einer langfristigen Unterhaltungspflege von dem privaten Vorhabensträger vorgenommen. Dieser verpflichtet sich gegenüber der Landeshauptstadt Potsdam zur Umsetzung der Vorgaben.

Die Pflanzgebote im Baugebiet WA (Pflanzung von Obstbäumen auf den Baugrundstücken, Begrünung der Außenwandflächen von Nebenanlagen und Garagen sowie von überdachten Stellplätzen) sind durch die Eigentümer der jeweiligen Baugrundstücke vorzunehmen.

2.3 Nachrichtliche Übernahmen

Geschützte Landschaftsbestandteile

Die im Plangebiet vorhandenen Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm unterliegen der Verordnung zum Schutz der Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile der Landeshauptstadt Potsdam (Potsdamer Baumschutzverordnung - PBaumSchVO) vom 11. Februar 2003.

2.4 Hinweise

Besonderer Artenschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind artenschutzrechtlich relevante Vorkommen verschiedener Tierarten bekannt.

Sollten Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten festgestellt werden und deren Beseitigung (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung) zur Realisierung der Planung unabdingbar sein, sind diese vor Beginn der Arbeiten zu erfassen und der zuständigen Naturschutzbehörde zur Kenntnis zu geben.

Hieraus können sich Restriktionen für die Baumaßnahmen ergeben oder die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen bzw. die Erteilung von Befreiungen von den Verboten des besonderen Artenschutzes (§ 62 in Verbindung mit § 42 BNatSchG) erforderlich werden.

2.5 Flächenbilanz

Nutzungsart	Größe	Anteil am Plangebiet
Allgemeines Wohngebiet gem. § 3 BauNVO	17.165 m ²	90,9 %
Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	1.726 m ²	9,1 %
Plangebiet gesamt	18.892 m²	100,0 %

2.6 Planunterlage

Als Planunterlage dient der Vermessungsplan im Maßstab 1:500 des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Dipl. -Ing. Gerhard Derksen, Benzstraße 7b, 14482 Potsdam, vom 28.03.2007.

3 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB (i.d.F. vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316) ist eine Umweltprüfung durchzuführen, bei der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB regelt die Inhalte des Umweltberichts.

Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen bilden neben den fachgesetzlichen Zielen und Plänen die im Umweltbericht aufgeführten Unterlagen und Gutachten.

Der Untersuchungsraum beschränkt sich für die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter auf das Plangebiet, da erhebliche Auswirkungen auf Nachbargrundstücke nicht zu erwarten sind. Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird der Untersuchungsraum auf die angrenzenden Flächen ausgeweitet.

Die Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden im Zuge der Frühzeitigen Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert. Sofern bei den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange umweltrelevante Gutachten bzw. Untersuchungen mit Relevanz für das Vorhaben vorliegen, wurden diese darum gebeten, diese Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Es wurden keine weiteren umweltrelevante Gutachten bzw. Untersuchungen mit Relevanz für das Vorhaben zur Verfügung gestellt.

Der vorliegende Umweltbericht bezieht sich auf den Bebauungsplan Nr. 106 mit Stand vom September 2009.

3.1 Inhalte und wesentliche Ziele des Bebauungsplans

Planungsziel des Bebauungsplans Nr. 106 ist es, dass überplante Gebiet einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zuzuführen. Mit Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet WA gem. § 4 BauNVO und Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Aufteilung der überbaubaren Flächen sowie zu den erforderlichen Erschließungsflächen sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von etwa 20 bis 25 Wohneinheiten geschaffen werden. Bei einer maximalen Ausnutzung der je Wohngebäude zulässigen 2 Wohneinheiten könnten insgesamt 40 bis 50 Wohneinheiten entstehen. Aufgrund der geringen Ausdehnung werden im Plangebiet die nach der BauNVO im Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Betriebe und Anlagen (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) sowie die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden ausgeschlossen.

Festgesetzt wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2. Die Zahl der zulässigen Geschosse wird auf zwei Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. Zur Wahrung des geplanten Gebietscharakters einer locker bebauten Einfamilienhaussiedlung erfolgt die Festsetzung der Zulässigkeit ausschließlich von Einzelhäusern.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Diese gewährleisten eine einheitliche Vorgartenzone sowie eine Trennung zwischen baulich geprägten Bereichen und einer einheitlichen, rückwärtigen Gartenzone.

Die geplante Erschließungsstraße wird als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung *Verkehrsberuhigter Bereich* festgesetzt. Zur Begrünung des Straßenraumes wird die Pflanzung von mindestens 15 Bäumen innerhalb der Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Je Baugrundstück ist mindestens ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. Die Außenwandflächen von Nebenanlagen, Garagen als selbständige Gebäude und überdachte Stellplätze sind mit rankenden Pflanzen zu begrünen. Eine im Plangebiet vorhandene Eiche wird mit einer Pflanzbindung versehen. Weitere Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung des Wohngebietes erfolgen außerhalb des Geltungsbereiches und sollen vertraglich geregelt werden.

Zum Schutz des Naturhaushaltes werden Festsetzungen zum wasser- und luftdurchlässigem Aufbau von Wegen, Zufahrten und nicht überdachten Stellplätzen getroffen.

Gestalterische Festsetzungen erfolgen zu Einfriedungen, zu Dachform und Dachneigung und zu den Farben der Dachdeckungen. Gestalterische Festsetzungen zu Gebäudestellung und Firstrichtung sind zur Erzielung eines gewissen Maßes an Flexibilität für die zukünftigen Eigentümer nicht vorgesehen.

3.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung

Neben den Vorschriften des Baugesetzbuches mit den umweltbezogenen Zielsetzungen der § 1 und 1a BauGB existieren eine Reihe weiterer für die Bauleitplanung relevanter Fachgesetze, Verordnungen und Richtlinien mit umweltschützendem Charakter sowie übergeordnete Planungen mit Zielaussagen zum Umweltschutz, die als Grundlage und Bewertungsmaßstäbe für die Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung heranzuziehen sind.

Dies sind vor allem die Ziele des

- Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetzes, (BNatSchG; BbgNatSchG)
- Bundesbodenschutzgesetzes, (BBodG);
- Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)
- Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) mit den entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften (BImSchVO, DIN 18005, TA Lärm/TA Luft)

Bei den Fachplanungen sind die Zielaussagen des Landschaftsprogramms Brandenburg, des Landschaftsrahmenplans für den Altkreis Potsdam Land sowie des Landschaftsplans der Landeshauptstadt Potsdam in der Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung zu berücksichtigen.

Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen bildet neben den genannten fachgesetzlichen Zielen und Plänen die in der Bestandskarte zum Umweltbericht zusammengefassten Bestandskartierungen vom Frühjahr 2007 und Anfang September 2008.

Naturschutz und Landschaftspflege

Im **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** als Rahmengesetz des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in § 1 vorangestellt. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,

- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume,
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind. Diese Ziele werden in § 2 BNatSchG konkretisiert. Die Anforderungen schließen den besiedelten wie auch auf den unbesiedelten Bereich ein.

Eingriffe in Natur und Landschaft, d.h. Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind zu vermeiden, zu minimieren oder, soweit dies nicht möglich ist, auszugleichen (§§ 18 bis 20 BNatSchG). Gemäß § 21 BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich oder durch vertragliche Regelungen gemäß § 11 BauGB (Städtebaulicher Vertrag). Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

§ 42 BNatSchG enthält Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (Zugriffsverbote, Störungsverbote), die bereits auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Zu den „europarechtlich geschützten Arten“ zählen alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Weiter konkretisiert wird das Bundesnaturschutzgesetz mit den Zielen und Grundsätzen des **Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG)**, dass im § 1 den Schutz von Natur und Landschaft im Sinne einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung (Nachhaltigkeit) als eine verpflichtende Aufgabe für den Staat und jeden Bürger begründet. Jeder hat sich so zu verhalten, dass Natur und Landschaft sowie die Erholung anderer nicht mehr, als nach den Umständen unvermeidbar, beeinträchtigt werden.

Bodenschutz

Für das Schutzgut Boden sind die Ziele in den §§ 1 und 2 des **Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG)** benannt. Danach sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind einschließlich hierdurch verursachter Gewässerverunreinigungen zu sanieren. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktionen als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte sind soweit wie möglich zu vermeiden.

Auch im **Baugesetzbuch (BauGB)** wird der sparsame Umgang mit dem Boden gefordert. Dabei sollen die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen genutzt werden und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden (§ 1a BauGB).

Immissionsschutz

Das **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** ist im Rahmen der Bauleitplanung vor allem in Verbindung mit der 16. BImSchVO (Verkehrslärmschutzverordnung) sowie den einschlägigen Regelungen der Technischen Ausführung (TA) Lärm, der TA Luft, der DIN 18005 (Lärmschutz im Städtebau) und dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG zu beachten. Die in den Verordnungen präzisierten Zielsetzungen des BImSchG dienen dem vorbeugenden Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, Wassers und der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

Kriterien für die Beurteilung der Luftqualität sind europaweit festgelegt. Für bestimmte Schadstoffe, wie Schwefeldioxid, Feinstaub, Stickstoffoxide, Benzol, Kohlenmonoxid und Ozon existieren Grenzwerte. In Deutschland sind die 22. BImSchV und die TA Luft zu beachten.

Gewässerschutz

Nach dem **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete sind zu vermeiden.

Landschaftsprogramm Brandenburg

Entwicklungsziel des Landschaftsprogramms Brandenburg für den Raum Marquardt und das gesamte Potsdamer Seengebiet ist die Entwicklung des Landschaftsraums in seiner Funktion als Freiraum im Berliner Umland. Entwicklungsziel für den Siedlungsbereich ist eine Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualitäten.

Für die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsschutzes werden für das Planungsgebiet die folgenden schutzgutbezogenen Ziele benannt:

Boden

Schutzgutbezogenes Ziel für die landwirtschaftlich genutzten, überwiegend sorptionschwachen und durchlässigen Böden im Planungsraum ist eine bodenschonende Bewirtschaftung zur nachhaltigen Sicherung der Potentiale.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil der festgelegten Schwerpunkträume des Bodenschutzes.

Wasser

Schutzgutbezogenes Ziel für den Planungsraum mit seinen vorwiegend durchlässigen Deckschichten ist eine Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit. Durch Orientierung der Art und Intensität der Flächennutzungen am Grundwasserschutz sollen Stoffeinträge vermieden werden.

Das Plangebiet zählt nicht zu den Gebieten mit einer überdurchschnittlichen Grundwasserneubildungshöhe mit Priorität Grundwasserschutz.

Klima / Luft

Aussagen zum Schutzgut werden für das Plangebiet nicht getroffen. Das Plangebiet zählt nicht zu den Freiflächen, die für die Belüftung eines Ortes eines bzw. Wirkungsraums von besonderer Bedeutung sind.

Arten und Lebensgemeinschaften

Schutzgutbezogene Ziele für den überwiegend landwirtschaftlich genutzten Planungsraum sind der Erhalt bzw. die Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente und eine Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide).

Das Plangebiet zählt nicht zu den Bereichen mit besonderen Anforderungen zum Schutz von Lebensräumen.

Landschaftsbild

Schutzgutbezogene Ziele für den Planungsraum sind die Pflege und eine Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters mit den folgenden Entwicklungsschwerpunkten:

- Sicherung des traditionellen Obstanbaus; Sicherung und Entwicklung extensiver Bereiche
- stärkere räumliche Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen
- Vermeidung einer weiteren Zerschneidung durch Verkehrswege; landschaftliche Einbindung vorhandener Verkehrswege
- Verhinderung weiterer Zersiedlung; Schaffung klarer Raumgrenzen zur offenen Landschaft

Erholung

Schutzgutbezogene Ziele für den Planungsraum sind ein Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft und eine Entwicklung des siedlungsnahen Freiraums im Berliner Umland für die Naherholung.

Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft

Das Plangebiet zählt zu den Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft ohne besondere Fachplanerische Zielsetzungen.

Landschaftsrahmenplan

Das Entwicklungskonzept des Landschaftsrahmenplanes sieht für den Planungsraum Marquardt im Naturraum Brandenburg - Potsdamer Havelseengebiet den Erhalt und die Entwicklung der märkischen Kulturlandschaft unter Berücksichtigung traditioneller Elemente wie den Obstanbau, die Anreicherung ausgeräumter Landschaftsräume durch Strukturelemente und den Erhalt und die Entwicklung des Obstanbaus Unter besonderer Berücksichtigung des Boden- und Wasserschutzes vor.

Darstellungen des Landschaftsplans

Für die ehemalige Gemeinde Marquardt wurde kein Landschaftsplan aufgestellt. Der fortgeschriebene und um das Gemeindegebiet erweiterte Landschaftsplan der Landeshauptstadt Potsdam befindet sich in der Erarbeitung und liegt im Entwurf (Stand: März 2008) vor.

Das Zielkonzept des Landschaftsplans sieht für den nördlichen Ortsrand von Marquardt eine Definition von Nutzungsgrenzen zur Abwehr von Zersiedlungstendenzen vor. Für die östlich des Plangebietes verlaufende Freileitung wird eine Einbindung in die Landschaft zur Reduzierung der Trenn- und Störwirkungen der Leitungstrasse gefordert. Das Plangebiet ist nicht Bestandteil von Fachplanungen zu Naturschutz und Erholung / Landschaftsbild.

Das Leitbild des Landschaftsplanes sieht für den Teilraum Marquardt einen traditionellen Obstanbau und ausgedehnte Grünlandbereiche innerhalb einer vielfältig strukturierten Kulturlandschaft mit engen gestalterischen Bezügen zur Insel Potsdam vor.

Anforderungen an eine umweltverträgliche Siedlungsentwicklung im Bereich dörflicher Siedlungsstrukturen mit Relevanz für die Planung sind:

- Erhalt / Sicherung der ortsbildprägenden, dorftypischen Bau- und Vegetationsstrukturen
- Behutsame Ergänzung der dörflichen Baustrukturen in angepasster Form, Farbe und Materialität; Vermeidung einer Überprägung

- Einhaltung einer Grundflächenzahl von maximal 0,6 (ohne weitere Überschreitungsmöglichkeiten)
- Förderung der inneren Durchgrünung und landschaftlichen Einbindung der Ortsränder
- Vermeidung der Zersiedlung
- Bewahren und Erlebarmachen kulturhistorischer Bezüge
- Entwicklung von Sonderstandorten für den Arten- und Biotopschutz sowie von naturnahen Bereichen für den innerörtlichen Biotopverbund

3.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Lage, Größe, Topographie

Das Plangebiet befindet sich nördlich der alten Dorflage von Marquardt östlich der Hauptstraße. Es grenzt an landwirtschaftlich genutzte Flächen im Norden und Osten, an die Hauptstraße im Westen und an das locker bebaute, teilweise noch von einer Kleingartennutzung geprägte Wohngebiet „Haseleck“ im Süden. Westlich der Hauptstraße befindet sich das neu entwickelte Einfamilienhausgebiet „An der Obstplantage“.

Die Größe des Plangebietes beträgt rund 18.900 m². Die Ausdehnung beträgt rund 166 Meter entlang der Hauptstraße und rund 114 Meter nach Osten in Richtung Bahntrasse.

Das Geländere Relief ist schwach bewegt. Die natürlichen Geländehöhen liegen zwischen rund 36,0 m ü. NHN (DHHN92) im Nordosten und rund 39,0 m ü. NHN im Südosten.

Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum des Brandenburg - Potsdamer Havelseengebietes mit flachen Grundmoränenflächen und Flachmooren bzw. anmoorigen Bildungen in den Uferbereichen der Seen und Fließgewässer. Die Bodenqualität im Plangebiet ist gering. Die Ackerzahlen liegen um 35.

Die Böden im Plangebiet sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie in geringem Umfang durch Versiegelungen mäßig bis stark überformt. Besonders seltene oder naturnahe Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die potentielle Winderosionsgefährdung im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen ist stark, die potentielle Wassererosionsgefährdung ist gering.

Die Flächen sind derzeit nahezu unversiegelt. Lediglich im Zufahrtsbereich von der Straße „Haseleck“ sind rund 60 m² durch eine Asphaltdecke bzw. Betonplatten vollständig versiegelt. Der derzeitige Versiegelungsgrad beträgt durch diese Erschließungsflächen rund 0,3 %. Einen Überblick über den derzeitigen Bestand an Versiegelungen gibt die Bestandskarte zum Umweltbericht in der Anlage zur Begründung.

Verdachtsmomente für das Vorhandensein von Altlasten können aufgrund der bisherigen Nutzung nicht hergeleitet werden. Es besteht daher nachzeitigem Kenntnisstand kein Handlungsbedarf zur Untersuchung oder Sanierung des Geländes. Auch eine konkrete Kampfmittelbelastung für die Fläche des Plangebietes ist nicht bekannt.

Die Böden im Planungsraum haben nachzeitigem Kenntnisstand durch Häufung von prähistorischen Fundstellen eine besondere natur- und kulturhistorische Bedeutung (vgl. Schutzgut Kultur- und Sachgüter).

Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich im Bereich der Ackerflächen eine grabenförmig angelegte, nur temporär wasserführende Geländemulde. Westlich des Plangebietes befindet sich der Schlänitzsee mit der Oberen Wublitz. Die Entfernung beträgt rund 300 Meter.

Der Grundwasserstand liegt im Plangebiet bei 5 bis 10 m unter Flur. Das Grundwasser ist nach Darstellung der Hydrologischen Karte aufgrund dieser Flurabstände und des anzutreffenden Bodenaufbaus gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen.

Schutzgut Klima / Luft

Der Planungsraum liegt in der Übergangszone vom Küsten- zum Binnenlandklima. Vorwiegend maritimer Einfluss führt zu mäßig warmen Sommern und relativ milden Wintern. Das vieljährige Mittel der mittleren Lufttemperatur liegt bei 8,8°C. Das vieljährige Mittel der Niederschläge liegt bei 590 mm (Daten der Wetterstation Potsdam, Quelle: Statistisches Jahrbuch). Die kleinklimatischen Verhältnisse werden beeinflusst durch das Gewässerklima der Havelseenkette und die angrenzenden Waldgebiete.

Durch die Lage im Außenbereich befindet sich das Plangebiet im lufthygienischen Entlastungsraum. In beachtenswerter Nähe zum Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine immissionsschutzrechtlich relevanten landwirtschaftlichen Anlagen oder nach BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen. Es sind auch keine weiteren Emittenten bekannt, die einen direkten Einfluss auf die lufthygienische Situation im Plangebiet haben. Im Winterhalbjahr kann es zu Belastungen durch Hausbrand kommen.

Schutzgut Biotope und Arten

Die Vegetation besteht im Plangebiet derzeit überwiegend aus Intensivacker der im westlichen und südlichen Randbereich von Staudenfluren gesäumt ist (Ackersaum). Im Plangebiet befinden sich ein Solitärbaum im räumlichen Zusammenhang mit der angrenzenden Baumreihe sowie eine Fichtenreihe in der Verlängerung der Straße „Haseleck“. Im Südwesten des Plangebietes befindet sich eine einreihige, dicht geschlossene Haselnushecke.

Entlang der Hauptstraße verläuft eine dicht geschlossene Lindenreihe mit überwiegend mehrstämmigen Einzelbäumen. Die angrenzenden Gärten der Einfamilienhausgebiete sind überwiegend durch Rasen und Ziergehölzpflanzungen geprägt.

Biotoptypen

Auf der Grundlage des Biotopschlüssels des Landes Brandenburg lassen sich im Plangebiet und daran angrenzend die folgenden Biotoptypen kartieren:

05142	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte
071312	Hecken ohne Überschilderung, lückig, heimische Gehölze (Haselnuss)
071421	geschlossene Baumreihe, heimische Arten (Linden)
071521	Solitärbaum, heimische Baumart (Eiche)
09130	Intensivacker
12261	Einzelhausbebauung mit Ziergärten
12612	Straße mit Asphaltdecke
12651	unbefestigter Weg

Die Staudenfluren und die Haselnusshecke haben eine mittlere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz und als Lebensraum insbesondere für Wirbellose und Vögel, der Intensivacker hat eine mäßige bis geringe Bedeutung.

Die aus überwiegend mehrstämmigen Linden gebildete Baumreihe und die im Plangebiet vorhandene Eiche haben eine hohe Bedeutung insbesondere als typisches und erhaltenswertes Landschaftselement aber auch als Lebensraum für Vögel und Holz bewohnende Insekten. Die vorhandene Fichtenreihe ist lediglich von eingeschränktem Wert.

Im Umfeld des Plangebietes wurden im Rahmen der Begehungen im Frühjahr 2007 einige besonders geschützte Vogelarten wie Feldsperling, Blaumeise, Kohlmeise und Amsel als Nahrungsgäste beobachtet. Brutplätze wurden nicht festgestellt.

Im Ergebnis einer erneuten Ortsbegehung Anfang September 2008 stellen die Ackerflächen ein Nahrungshabitat für weitere besonders geschützte Vogelarten dar. Bei der Begehung wurden Kranich (äsendes Brutpaar, Richtung Wublitzrinne abstreichend), Turmfalke (im Rüttelflug) und Mehlschwalbe (kleinere Gruppe, tief fliegend über dem Gelände) gesichtet. Brutplätze wurden nicht festgestellt. Auch im Baumbestand entlang der Hauptstraße wurden keine Bruthöhlen oder Nester festgestellt und sind wegen der geringen Stammumfänge der Linden auch nicht zu erwarten.

Als weitere besonders geschützte Tierarten wurden Maulwurf (im Bereich der Lindenreihe außerhalb des Plangebietes) und Hornisse (mehrere Exemplare im Flug und an den Linden) festgestellt.

Der Kranich gilt in Brandenburg als gefährdet (Rote Liste 3). Alle anderen genannten Vogelarten gelten in Brandenburg als nicht gefährdet. Der Maulwurf gilt in Brandenburg als potentiell gefährdet (Rote Liste 4, Art der Vorwarnstufe).

Gefährdete oder besonders geschützte Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht aufgefunden.

Einen Überblick über den derzeitigen Bestand (Vegetation, Biotoptypen, Baumbestand) gibt die Bestandskarte zum Umweltbericht in der Anlage zur Begründung.

Biotopverbund

Für den großräumigen Biotopverbund haben die überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen eine nur allgemeine Bedeutung. Kleinräumige Verbindungsfunktionen haben die Ackersäume sowie die von Staudenfluren gesäumte Baumreihe entlang der Hauptstraße.

Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation für den Bereich des Plangebiets ist ein Kiefern-Traubeneichenwald.

Baumbestand

Die entlang der östlichen Seite der Hauptstraße verlaufende Lindenreihe besteht überwiegend aus mehrstämmigen Einzelbäumen mit Kronendurchmessern von rund 10,0 m. Die Baumstandorte befinden sich im öffentlichen Straßenrand. Der Standort einer Eiche mit einem Stammumfang von 1,4 m und einem Kronendurchmesser von rund 12,0 m, zwei kleinere Linden der Baumreihe und die Fichtenreihe in Verlängerung der Straße „Haseleck“ befinden sich innerhalb des Plangebietes.

Eine Übersicht des Baumbestandes im Plangebiet und angrenzend entlang der Hauptstraße geben die nachfolgende Tabelle und die Bestandskarte zum Umweltbericht in der Anlage.

Tab. Nr. 1: Baumbestand im Plangebiet und angrenzend (Hauptstraße)

Baum-Nr.	Deutscher Name	Botanischer Name	Stammumfang (m)	Kronendurchmesser (m)	Zustand	Bemerkung
1	Winter-Linde	Tilia cordata	7 x 0,5	10,0	+	
2	Winter-Linde	Tilia cordata	8 x 0,5	11,0	+	
3	Winter-Linde	Tilia cordata	4 x 0,4	8,0	+	
4	Winter-Linde	Tilia cordata	3 x 0,6	8,0	+	
5	Winter-Linde	Tilia cordata	9 x 0,6	10,0	+	
6	Winter-Linde	Tilia cordata	13 x 0,7	11,0	+	
7	Winter-Linde	Tilia cordata	10 x 0,6	12,0	+	
8	Winter-Linde	Tilia cordata	2 x 0,6	6,0	+	
9	Winter-Linde	Tilia cordata	3 x 0,6	10,0	+	
10	Winter-Linde	Tilia cordata	11 x 0,6	10,0	+	
11	Winter-Linde	Tilia cordata	3 x 0,6	8,0	+	
12	Winter-Linde	Tilia cordata	6 x 0,6	10,0	+	
13	Winter-Linde	Tilia cordata	0,8	10,0	+	
14	Winter-Linde	Tilia cordata	8 x 0,8	12,0	+	
15	Winter-Linde	Tilia cordata	3 x 0,6	10,0	+	
16	Winter-Linde	Tilia cordata	3 x 0,6	10,0	+	
17	Winter-Linde	Tilia cordata	3 x 0,4	6,0	+	im PG
18	Stiel-Eiche	Quercus robur	1,4	12,0	+	im PG
19	Winter-Linde	Tilia cordata	5 x 0,6	10,0	+	
20	Winter-Linde	Tilia cordata	6 x 0,6	10,0	+	
21	Winter-Linde	Tilia cordata	4 x 0,4	8,0	+	
22	Winter-Linde	Tilia cordata	2 x 0,4	4,0	+	im PG
23	Winter-Linde	Tilia cordata	3 x 0,5	10,0	+	
24	Winter-Linde	Tilia cordata	6 x 0,4	8,0	+	
25	Winter-Linde	Tilia cordata	7 x 0,4	10,0	+	

Baum-Nr.	Deutscher Name	Botanischer Name	Stammumfang (m)	Kronendurchmesser (m)	Zustand	Bemerkung
26	Winter-Linde	Tilia cordata	0,5	10,0	+	
27	Winter-Linde	Tilia cordata	3 x 0,6	10,0	+	
28	Winter-Linde	Tilia cordata	8 x 0,6	10,0	+	
29	Stech-Fichte	Picea pungens	0,5	4,0	+	
30	Stech-Fichte	Picea pungens	0,5	4,0	+	im PG
31	Stech-Fichte	Picea pungens	0,5	6,0	+	im PG
32	Stech-Fichte	Picea pungens	0,4	4,0	+	im PG
33	Stech-Fichte	Picea pungens	0,4	4,0	+	im PG
34	Stech-Fichte	Picea pungens	0,5	5,0	+	im PG

Datengrundlagen: Vermessungsplan 28.03.07, Kartierung DR. SZAMATOLSKI + PARTNER Mai 2007

Stufen der Zustandsbewertung:

im PG = Baumstandort im Plangebiet

+ gut

0 befriedigend; Schäden vorhanden

- stark geschädigt

Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm unterliegen der Verordnung zum Schutz der Bäume als **geschützte Landschaftsbestandteile** der Landeshauptstadt Potsdam (Potsdamer Baumschutzverordnung - PBaumSchVO) vom 11. Februar 2003.

Schutzgebiete und -objekte

Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Landschaftsschutzgebiete „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“.

Geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG

Nach § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Besonderer Artenschutz nach § 42 BNatSchG

Alle europäischen Vogelarten zählen nach § 10 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (VRL) zu den besonders geschützten Tierarten. Der im Plangebiet als Nahrungsgast beobachtete Kranich zählt darüber hinaus zu den nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) streng geschützten Arten (BArtSchV, Anlage 1, Spalte 3). Die im Umfeld des Plangebietes festgestellten Maulwurf und Hornisse zählen zu den besonders geschützten Tierarten (BArtSchV, Anlage 1, Spalte 2).

Gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu **töten** oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten **erheblich zu stören**; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende **Pflanzen** der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Zugriffsverbote nach § 42 Abs. 1 BNatSchG gelten gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG für nach den Vorschriften des Baugesetzes zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (das sind Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) nur für die streng geschützten **Arten des Anhangs IV** der FFH-Richtlinie und **europäische Vogelarten**. Alle anderen besonders und streng geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB auf der Planungsebene zu behandeln.

Gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote Nr. 1 und 3 nur relevant, wenn die ökologische Funktion der von den Eingriffen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder der europäischen Vogelarten nicht erhalten bleibt. Das Verbot Nr. 2 ist nur relevant, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer streng geschützten Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder einer europäischen Vogelart verschlechtert.

Ein Erhalt der ökologischen Funktionen kann gegebenenfalls auch mit Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden.

Gemäß § 43 Abs. 8 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten des § 42 BNatSchG zulassen. Eine Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG ist für den vorliegenden Bebauungsplan nur erforderlich, wenn der **Erhaltungszustand der lokalen Population** einer Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder einer europäischen Vogelart sich verschlechtern kann und / oder **die ökologische Funktion** der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang trotz vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen **nicht mehr gewährleistet** ist.

Eine **artenschutzrechtliche Prüfung** in Bezug auf die im Plangebiet festgestellten Arten erfolgt in Kap. 3.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope.

Europäisches Schutzgebietssystem Natura 2000

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Obere Wublitz“ zugleich EG-Vogelschutzgebiet (Special Protection Area - SPA-Gebiet) „Mittlere Havelniederung“ befindet sich westlich des benachbarten Wohngebietes „An der Obstplantage“ in einer Entfernung von rund 300 m.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Marquardt, der durch eine mehrgeschossige Zeilenbebauung, ein mehrgeschossiges Schulgebäude und das neue Einfamilienhausgebiet „An der Obstplantage“ westlich der Hauptstraße sowie durch das ältere Einfamilienhausgebiet „Haseleck“ und ein daran anschließendes Kleingarten- bzw. Wochenendhausgebiet östlich der Hauptstraße geprägt wird. Der heutige Ortsrand ist gegenüber dem ursprünglichen Dorfrand deutlich überformt.

Die leicht gewellten, ackerbaulich genutzten Flächen sind Bestandteil der offenen, von Obstbau und Seen geprägten Landschaft des Havelseengebietes. Die angrenzenden Ackerflächen sind bis auf eine von Pappeln gesäumte künstlich angelegte Geländemulde weitgehend ausgeräumt. Gliedernde Strukturelemente sind die Lindenreihe entlang der Hauptstraße und die daran anschließende Haselnusshecke.

Eine östlich verlaufende 110-kV-Freileitungstrasse stellt eine visuelle Vorbelastung dar.

Der Raum Marquardt zählt gemäß der Materialien zum Landschaftsprogramm nicht zu den störungsarmen Landschaftsräumen im Land Brandenburg sondern zu den stärker besiedelten Gebieten im Verflechtungsraum Berlin - Brandenburg (> 50 bis 1.000 Einwohner / km²). Er wird zerschnitten durch zwei bedeutsame Trassen des Straßenverkehrs mit über 5.000 Kfz täglich (A 10, B 273) und eine bedeutsame Trasse des Schienenverkehrs mit über 50 Zügen täglich.

Schutzgut Mensch

Erholungssituation

Als Erholungsraum hat das Plangebiet keine Bedeutung. Entlang der Hauptstraße verläuft ein überörtlicher Wanderweg. Ein Trampelpfad im Anschluss an die gegenüberliegende Wohnsiedlung „An der Obstplantage“ wird von Spaziergängern als Verbindung zum Schlänitzsee genutzt. Vom Plangebiet besteht keine Sichtbeziehung zum Ufer des Schlänitzsees mit der Oberen Wublitz.

Schallbelastungen / Schallschutz

Erhebliche Vorbelastungen durch Schall sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Die Bundesstraße B 273 befindet sich in einer Entfernung von rund 500 m, die Bundesautobahn A 10 in einer Entfernung von rund 1200 m zum Plangebiet. Die in rund 300 m verlaufende Regionalbahnstrecke verläuft in einem, die freie Schallausbreitung deutlich reduzierenden, Geländeeinschnitt.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale.

Aufgrund der naturräumlichen Verhältnisse kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Plangebiet geschützte Bodendenkmale tangiert. Der Empfehlung der Denkmalfachbehörde eine archäologische Bestandsanalyse durchzuführen wurde gefolgt. Im Ergebnis einer archäologischen Sachverhaltsaufklärung ist eine Ausdehnung des benachbarten bronzezeitlichen Gräberfeldes (Bodendenkmal Nr. 4) in das Plangebiet, ebenso wie die Lage der dazugehörigen Siedlung auszuschließen.

Die landwirtschaftlichen Produktionsflächen im Plangebiet werden von geringwertigen Böden bestimmt.

Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu berücksichtigen. Unter Wechselwirkungen werden die in der Umwelt ablaufenden Prozesse verstanden. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgefüge sind bei der Umweltprüfung und der Beurteilung möglicher Eingriffsfolgen mit zu betrachten um Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Nach derzeitigem Stand sind spezifische Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die zu Summationswirkungen hinsichtlich des Eingriffs führen können, nicht erkennbar.

3.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Mit Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zu einem dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen durch die Versiegelung von Flächen mit Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen und die Befestigung der erforderlichen Erschließungsflächen.

Bei einer Größe des festgesetzten Baugebietes WA von 17.165 qm und einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,2 ist eine maximale Versiegelung durch die Grundflächen der Gebäude in einem Umfang von **3.433 m²** zulässig. Hinzu kommen maximal **1.717 m²** durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, von Nebenanlagen sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche aufgrund der regelmäßig zulässigen Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 BauNVO.

Durch Verkehrsflächen werden unter Berücksichtigung einer Fahrbahnbreite von rund 5,0 m maximal weitere **1.087 m²** versiegelt. In den Verkehrsflächen sind Flächen für Versickerungsmulden und Baumpflanzungen enthalten. Für die Verkehrsflächen mit einer Fläche von insgesamt **1.726 m²** ist daher lediglich von einem Versiegelungsgrad von etwa 63 % auszugehen. Durch die Einbeziehung der vorhandenen Erschließungsstraße wird die erforderliche Inanspruchnahme von Flächen zur Erschließung des Wohngebietes deutlich minimiert.

Durch die Festsetzung eines wasser- und luftdurchlässigen Aufbaus für Wege, nicht überdachte Stellplätze und Zufahrten können die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Versiegelung deutlich minimiert werden. Es ist daher im Plangebiet von einer maximalen Versiegelung in einem Umfang von rund **5.920 m²** auszugehen (vgl. Tab. Nr. 2). Betroffen sind ausschließlich Böden mit einer allgemeinen Funktionsausbildung und einer Vorbelastung durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Die im Plangebiet vorgesehene Bebauungsdichte liegt mit einer Grundflächenzahl von insgesamt 0,3 (einschließlich der Überschreitungsmöglichkeiten gem. § 19 Abs. 4 BauNVO) deutlich unter der im Landschaftsplan formulierten Anforderung an eine umweltverträgliche Siedlungsentwicklung im Bereich dörflicher Siedlungsstrukturen mit Einhaltung einer Grundflächenzahl von maximal 0,6.

Tab. Nr. 2: Maximal zulässige Versiegelungen gemäß der geplanten Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 106 (Stand September 2009)

Flächenart	Flächen- größe	Versiege- lungsgrad	Anzurechnende Versiegelung
Grundfläche GR Gebäude (WA: 17.165 m ² , GRZ 0,2)	3.433 m ²	100 %	3.433 m ²
Nebenanlagen, Garagen	859 m ²	100 %	859 m ²
Stellplätze, Zufahrten (gem. § 19 Abs. 4 BauNVO insge- samt bis zu 50 % Überschreitung der GRZ zulässig)	859 m ²	70 %	601 m ²
Verkehrsflächen	1.726 m ²	63 %	1.087 m ²
Versiegelung, gesamt	6.885 m²		5.980 m²
Versiegelung im Bestand (Rückbau)	60 m ²		60 m ²
Neuversiegelung	6.825 m ²		5.920 m²

Die zu erwartende erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch die mit Umsetzung der Planung verbundene Neuversiegelung ist im Plangebiet nicht durch entsprechende Entsiegelungsmaßnahmen ausgleichbar. Daher ist eine Aufwertung von Bodenfunktionen im Bereich unversiegelter Flächen erforderlich.

Beeinträchtigungen des Bodens während der Bauphase sind bei Berücksichtigung der einschlägigen Regelwerke zum Schutz des Bodens nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Der Oberflächenabfluss wird durch die mit Umsetzung der Planung verbundene Neuversiegelung erhöht, was sich in einer verminderten Grundwasserneubildungsrate niederschlägt. Diese Eingriffsfolgen können jedoch durch Verwendung wasserdurchlässiger Materialien, Schichtaufbauten und Verlegearten bei Wegen, Zufahrten und Stellplätzen und eine Versickerung des auf Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers minimiert werden.

Die Pflicht zur Versickerung des auf Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken regelt sich nach den Bestimmungen des Brandenburgischen Wassergesetzes. Die Anlage von naturnah gestalteten Geländemulden wird hierzu empfohlen.

Temporäre Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen sind durch die Beachtung der einschlägigen Vorschriften zu minimieren. Eine wesentliche Veränderung des Wasserhaushaltes ist nicht zu erwarten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwassers ist somit unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Lufthygiene

Die kleinklimatischen Verhältnisse werden durch die Überbauung des Plangebietes verändert. Mit den vorzusehenden Minimierungsmaßnahmen zum Grad der Versiegelung und den vorgesehenen Gehölzpflanzungen können die Auswirkungen jedoch soweit reduziert werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Eine Beeinflussung des überörtlichen Klimas ist durch die Bebauung ebenso wenig zu erwarten wie die Gefahr von erheblichen Luftverunreinigungen durch das Wohngebiet und den mit Umsetzung der Planung verbundenen zusätzlichen Fahrzeugverkehr.

Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope

Die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen werden auf der gesamten Fläche verändert.

Durch Bebauung und gärtnerische Bepflanzung des Plangebietes gehen die Biotoptypen Intensivacker (rund **17.600 m²**), Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte (rund **980 m²**) und Ziergärten (rund **25 m²**) vollständig verloren. Zu erwarten ist zudem ein Verlust der vorhandenen Haselhecke (rund **260 m²**) im Zuge der Baumaßnahmen und ein Verlust einzelner Bäume der angrenzenden Baumreihe im Bereich der geplanten Zufahrten.

Mit dem Verlust der Ackerflächen und der zukünftigen gärtnerischen Nutzung der Freiflächen wird sich die Artenzusammensetzung der Flora und Fauna verändern. Anstelle von großflächig angebauten Ackerfrüchten mit lediglich randlichen Saumstrukturen treten kleinteilige Gartenstrukturen mit Wiesen- bzw. Rasenflächen, Stauden, Sträuchern und Bäumen.

Durch die damit verbundene Erhöhung der Strukturvielfalt werden insbesondere Vogelarten wie die bereits im Umfeld des Plangebietes beobachteten Feldsperling, Blaumeise, Kohlmeise und Amsel als typische Kulturfolger die Flächen vermehrt als Lebensraum nutzen. Auch für die Mehlschwalbe und den Turmfalke sind die Flächen weiterhin als Nahrungshabitat geeignet. Für Vogelarten wie den Kranich sind die Flächen zukünftig als Nahrungshabitat nicht mehr geeignet. Die Flächen nehmen jedoch nur einen sehr geringen Teil der als Nahrungshabitat fungierenden Feldflur ein.

Unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Inanspruchnahme von Flächen durch Überbauung und Erschließungsanlagen werden mindestens **12.000 m²** des Plangebietes nach Abschluss der Baumaßnahmen gärtnerisch angelegt und unterhalten (nicht überbaubare Grundstücksfläche bei einer festgesetzten GRZ 0,2 zzgl. 50 % Überschreitungsmöglichkeit gem. § 19 Abs. 4 BauNVO).

Für eine unvermeidbare Rodung von Bäumen erfolgen Ersatzpflanzungen auf der Grundlage der Potsdamer Baumschutzverordnung. Nach derzeitigem Stand sind drei Linden im Bereich der Anbindung der Planstraße an die Hauptstraße (Nr. 7, 8, 9; vgl. Tab. 1) sowie einige Fichten im Bereich der Anbindung der Planstraße an die Straße „Haseleck“ betroffen. Beeinträchtigungen eines möglichen Brutgeschehens durch die erforderlichen Baumrodungen sind nicht zu erwarten, da Maßnahmen zur Gehölzbeseitigung grundsätzlich nur im Zeitraum von Mitte September bis Mitte März, d.h. außerhalb der Brutzeiten zulässig sind.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen zum weitgehenden **Erhalt** des vorhandenen Baumbestandes (einschließlich der erforderlichen Schutzmaßnahmen während der Bauphase) sowie unter Berücksichtigung der **Wiederbegrünung** von Flächen im Zuge der gärtnerischen Gestaltung und der **Ersatzpflanzungen** auf der Grundlage der Baumschutzverordnung für unvermeidbare Baumrodungen sind mit Umsetzung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf Biotope und Arten zu erwarten.

Mit der, zur Kompensation der Bodenversiegelung vorgesehenen Pflanzung einer Feldhecke und der Anlage einer Streuobstwiese in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet ist die Entwicklung von Standorten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz verbunden.

Biotopverbund

Eine Beeinträchtigung von Biotopverbundfunktionen ist nicht zu erwarten. Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung von Wanderungsbewegungen innerhalb des Plangebietes soll für die zu erwartenden Einfriedungen ein Ausschluss durchgehender Sockel geregelt werden.

Mit der vorgesehenen Pflanzung einer Feldhecke und der Anlage einer Streuobstwiese ist die Entwicklung von naturnahen Bereichen mit einer besonderen Bedeutung für den innerörtlichen Biotopverbund verbunden.

Artenschutzrechtliche Prüfung (§ 42 BNatSchG)

Prüfungsrelevant im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG sind die im Rahmen der Ortsbegehungen im Plangebiet und dessen Umfeld festgestellten **euro-päischen Vogelarten**. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden nicht festgestellt.

- Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind erfüllt, wenn mit Umsetzung der Planung einzelne Individuen von im Plangebiet oder angrenzend vorkommenden Vogelarten oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden.

Die festgestellten Vogelarten nutzen die Flächen im Plangebiet ausschließlich zur Nahrungssuche in ihren Aktivitätszeiten. Es handelt sich um mobile Tierarten. Eine baubedingte Tötung einzelner Individuen ist daher auszuschließen. Die Risiken durch anlagen- oder betriebsbedingte Wirkungen bewegen sich im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos.

Im Plangebiet und auch im Baumbestand entlang der Hauptstraße wurden im Rahmen der Ortsbegehungen keine Brutstätten von Vogelarten festgestellt. Auch eine mit Umsetzung der Planung verbundene Beschädigung oder Zerstörung von Vogeleiern als prüfungsrelevante Entwicklungsform kann daher nach derzeitigem Stand ausgeschlossen werden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist für den vorliegenden Bebauungsplan daher nicht davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der Realisierung der vorgesehenen Festsetzungen entgegenstehen.

- Störungsverbot nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Die Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind erfüllt, wenn sich durch die mit Umsetzung der Planung verbundene Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Die in Rede stehenden Vogelarten nutzen die Flächen im Plangebiet ausschließlich als Nahrungshabitat in ihren Aktivitätszeiten. Für diese Arten ist nicht davon auszugehen, dass die mit Umsetzung der Planung verbundenen Störungen die Überlebenschancen, den Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der lokalen Population

erheblich vermindern können. Der umgebende Landschaftsraum bzw. die angrenzenden Hausgärten bieten auch während der Bauphase für diese Vogelarten ausreichend gleichartige und gleichwertige Ausweichmöglichkeiten. Die vorgesehene vegetative Abschirmung der Bauflächen zum angrenzenden Landschaftsraum durch eine frei wachsende Feldhecke ist geeignet, erhebliche anlage- und betriebsbedingte Störungen zu vermeiden. Für die typischen Kulturfolger werden die Lebensraumstrukturen mit Umsetzung der Planung verbessert.

Feldsperling, Blaumeise, Kohlmeise und Amsel zählen zu den in Brandenburg sehr häufig vorkommenden Vogelarten, Kranich, Turmfalke und Mehlschwalbe zu den mäßig häufig vorkommenden Vogelarten. Die lokale Population dieser Arten ist großräumig abzugrenzen. Eine mit Umsetzung der Planung verbundene erhebliche Störung mit negativen Folgen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist für den vorliegenden Bebauungsplan somit nicht davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG der Realisierung der vorgesehenen Festsetzungen entgegenstehen.

- Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Die Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind erfüllt, wenn mit Umsetzung der Planung Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von im Plangebiet oder angrenzend vorkommenden Vogelarten beschädigt oder zerstört werden.

Im Plangebiet und auch im Baumbestand entlang der Hauptstraße wurden im Rahmen der Ortsbegehungen keine Brutstätten von Vogelarten festgestellt. Die Flächen im Plangebiet haben auch keine Bedeutung als Ruhestätten der in Rede stehenden Vogelarten. Die festgestellten Vogelarten nutzen die Flächen im Plangebiet ausschließlich zur Nahrungssuche in ihren Aktivitätszeiten. Die Flächen nehmen insbesondere für den Kranich nur einen sehr geringen Teil der als Nahrungshabitat fungierenden Feldflur ein. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist für den vorliegenden Bebauungsplan daher nicht davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG der Realisierung der vorgesehenen Festsetzungen entgegenstehen.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist für den vorliegenden Bebauungsplan nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Verbote des § 42 BNatSchG der Realisierung der vorgesehenen Festsetzungen entgegenstehen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Hinweis:

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen ist eine zwischenzeitliche Neubesiedelung des Plangebietes mit europäischen Vogelarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten (insbesondere von Bodenbrütern und Freibrütern) nicht auszuschließen. Daher sind die Belange des besonderen Artenschutzes **vor Beginn von konkreten Baumaßnahmen** sowie **vor Durchführung von Maßnahmen zur Vegetationsbeseitigung** durch eine erneute Begehung zu prüfen.

Gemäß § 34 BbgNatSchG ist es zum Schutz von Nist-, Brut- und Lebensstätten unzulässig, Bäume und Gebüsch in der Zeit vom 15. März bis 15. September abzuschneiden, zu roden oder auf andere Weise zu beseitigen. Dadurch ist gewährleistet, dass bei der Beseitigung von Gehölzen keine besetzten Nester geschützter Brutvögel zerstört werden.

Für den Fall einer zwischenzeitlichen Neubesiedelung mit Vogelarten, die ihre Fortpflanzungsstätte i.d.R. in der nächsten Brutperiode nicht wieder nutzen, greifen die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG nicht, wenn die Baumaßnahmen (einschließlich von Maßnahmen zur Vegetationsbeseitigung) außerhalb der Brutperiode durchgeführt werden.

Nur für den Fall, dass eine zwischenzeitliche Neubesiedelung mit Vogelarten erfolgt, die ihre Fortpflanzungsstätte i.d.R. in der nächsten Brutperiode erneut nutzen, würden die Verbotsstatbestände greifen und es wäre – für den Fall, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Umsetzung der Planung unumgänglich ist – die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Durch die in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet als Ausgleichsmaßnahmen vorgesehenen Gehölzpflanzungen und Saumstrukturen werden im erheblichen Umfang Lebensraumstrukturen neu geschaffen, die ggf. auch als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme geeignet sind.

Auch die baubedingt nicht gänzlich auszuschließenden Störungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle lassen sich durch eine Beschränkung der Bauzeiten auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit der Vögel vermeiden.

Europäisches Schutzgebietssystem Natura 2000

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder der Schutzzwecke des nächstgelegenen FFH-Gebietes „Obere Wublitz“ zugleich EG-Vogelschutzgebiet (Special Protection Area - SPA-Gebiet) „Mittlere Havelniederung“ ist aufgrund der Entfernung zum Plangebiet von rund 300 m unter Berücksichtigung des vorhandenen Geländereiefs nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Mit Umsetzung der Planung wird die vorhandene Situation einer offenen, von Ackernutzung geprägten Feldflur in unmittelbarer Ortsrandlage auf die Flächen außerhalb des Plangebietes verlagert. Der ursprüngliche dörflich geprägte Ortsrand ist im überplanten Bereich bereits erheblich überformt. Durch die Inanspruchnahme bereits überprägter Flächen in Ortsrandlage und der damit verbundenen Abrundung des vorhandenen Siedlungsgebietes nach Norden kommt es zu keiner Zersiedlung des freien Landschaftsraumes.

Ohne entsprechende Regelungen zur Vermeidung bzw. zur Minimierung von Eingriffen kann es durch bauliche Anlagen zu einer nachteiligen Prägung des Landschaftsbildes kommen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes sind neben der vorgesehenen Höhenbeschränkung für die geplanten Gebäude insbesondere Regelungen zur Verwendung ortstypischer Dachformen und -farben und eine Beschränkung der Höhen für Einfriedungen geeignet.

Von besonderer Bedeutung zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind eine Eingrünung des zur freien Landschaft übergehenden nördlichen und östlichen Außenrandes des neuen Wohngebietes sowie ein weitgehender Erhalt der ortsbildprägenden Baumreihe entlang der Hauptstraße. Mit der vorgesehenen Pflanzung einer Feldhecke und der Anlage einer Streuobstwiese kann eine landschaftliche Einbindung des Ortsrandes gewährleistet werden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Erholungssituation

Durch die Ansiedlung neuer Anwohner wird der Nutzungsdruck auf die öffentlichen Freiräume und auf die angrenzende Landschaft erhöht. Aufgrund des geplanten Wohngebietscha-

racters mit einer lockeren Bebauung und Hausgärten und der geringen Größe des geplanten Wohngebietes sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf die Erholungssituation zu erwarten.

Schallbelastungen / Schallschutz

Mit Umsetzung der Planung ist nicht mit erheblich verstärkten Emissionen zu rechnen. Erhebliche Beeinträchtigungen der benachbarten Wohn- und Wochenendhausnutzungen im Siedlungsgebiet am „Haseleck“, die über das dort hinzunehmende Maß hinausgehen, sind aufgrund der beabsichtigten Nutzung nicht zu erwarten. Lediglich im Zuge der Erschließungsmaßnahmen sowie in Zeiten, in denen ein Gebäude neu errichtet wird, ist von temporär erhöhten Lärmbelastungen auszugehen.

Die zusätzlichen Verkehrsbewegungen werden sich in einem für locker bebaute Wohngebiete üblichen Rahmen bewegen. Gleichwohl wird mit der Umsetzung des Planes Verkehr auf einer Fläche erzeugt werden, die bisher nicht verkehrlich genutzt wurde.

Besondere Schallschutzmaßnahmen für die Bewohner des geplanten Wohngebietes sind unter Berücksichtigung der Entfernung zu den nächstgelegenen Hauptverkehrsstrassen nicht erforderlich.

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Aufgrund der naturräumlichen Verhältnisse kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Plangebiet geschützte Bodendenkmale tangiert. Im Ergebnis einer archäologischen Sachverhaltsaufklärung ist eine Ausdehnung des benachbarten bronzezeitlichen Gräberfeldes in das Plangebiet, ebenso wie die Lage der dazugehörigen Siedlung auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Kulturgütern sind daher bei Berücksichtigung der weitergehenden Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes nicht zu erwarten.

Mit Umsetzung der Planung ist ein Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen mit geringwertigen Böden verbunden.

Wechselwirkungen

Nach derzeitigem Stand sind spezifische Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die zu Summationswirkungen hinsichtlich des Eingriffs führen können, nicht erkennbar.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Fall einer Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich als Intensivacker genutzt. Im Fall einer Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung würden sich die Flächen im Zuge der natürlichen Sukzession in Richtung Kiefern-Traubeneichenwald entwickeln.

3.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt (Eingriffe in Natur und Landschaft) sind gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden oder auszugleichen. Nach § 12 Abs. 1 BbgNatSchG hat ein Verursacher vermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu unterlassen.

Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen, insbesondere zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie zur Verringerung der Eingriffe in das Schutzgut Boden sollen im Bebauungsplan entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie erforderliche Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt bzw. in die vertraglichen Regelungen zwischen dem Vorhabensträger und der Landeshauptstadt Potsdam aufgenommen werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur **Minderung von Beeinträchtigungen des Bodens** wird die Versiegelung durch bauliche Anlagen und Erschließungsflächen auf ein gebietsverträgliches Maß beschränkt (GRZ 0,2). Durch textliche Festsetzung wird ein wasser- und luftdurchlässiger Aufbau von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen geregelt. Für die Bauphase gelten die einschlägigen Regelwerke sowie die Auflagen der Fachbehörden zum Bodenschutz.

Der versickerungsfähige Aufbau von Erschließungsflächen dient auch der **Vermeidung von Beeinträchtigungen des Grundwassers**. Regelungen zur flächenhaften Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgen nach den Bestimmungen des Brandenburgischen Wassergesetzes. Durch Anschluss des Vorhabens an die zentrale Abwasserentsorgung und die zentrale Trinkwasserversorgung wird eine mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers vermieden. Für die Bauphase gelten die einschlägigen Regelwerke sowie die Auflagen der Fachbehörden zum Grundwasserschutz.

Die Beschränkung der Versiegelung durch bauliche Anlagen und Erschließungsflächen auf ein gebietsverträgliches Maß dient auch der **Vermeidung von Beeinträchtigungen der lokalen Klimaverhältnisse**. Die neu anzulegenden Verkehrsflächen werden durch die gemäß textlicher Festsetzung zu pflanzenden Laubbäume beschattet. Die Baumpflanzungen dienen somit auch einer Vermeidung von Beeinträchtigungen der lokalen Klimaverhältnisse durch die Neuversiegelung. Die klimawirksamen Altbäume bleiben weitgehend erhalten. Im Rahmen der Neubebauung des Wohngebietes ist von der Verwendung emissionsarmer Heizsysteme nach dem Stand der Technik auszugehen.

Hinsichtlich einer **Vermeidung von Schallbelastungen** gelten für die Bauphase die einschlägigen Regelwerke sowie die Auflagen der Fachbehörden zum Immissionsschutz.

Zur **Vermeidung von Beeinträchtigungen von Biotopen und Arten** wird ein im Plangebiet vorhandener älterer Solitärbaum (Stiel-Eiche) erhalten. Durch textliche Festsetzung erfolgt eine Regelung zur ausschließlichen Verwendung sockelloser Einfriedungen. Die vegetative Abschirmung der Bauflächen zum angrenzenden Landschaftsraum mit einer frei wachsenden Feldhecke dient auch einer Vermeidung erheblicher Störungen für die im Planungsraum vorkommenden Vogelarten.

Für die Bäume der außerhalb des Plangebietes gelegenen Lindenreihe gelten die Bestimmungen der Baumschutzverordnung. Die Bäume sind im Zuge der durchzuführenden Erschließungsmaßnahmen so weit wie möglich zu erhalten. Falls erforderlich ist zur Minimierung von Eingriffen in den Baumbestand auch die Anlage von Doppelzufahrten zu den Grundstücken entlang der Hauptstraße vorzusehen.

Für die Bauphase gelten die einschlägigen Regelwerke zum Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen sowie die Auflagen der Fachbehörden zum Baumschutz.

Die Durchführung von Maßnahmen zur Gehölzbeseitigung ist zum Schutz von Nist-, Brut- und Lebensstätten und zur Vermeidung einer Beeinträchtigung von frei brütenden Vögeln grundsätzlich nur während des Zeitraums von Mitte September bis Mitte März durchzuführen (§ 34 BbgNatSchG).

Sollten vor Umsetzung der Planung Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten festgestellt werden und deren Beseitigung (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung) zur Realisierung der Planung unabdingbar sein, sind diese der zuständigen Naturschutzbehörde zur Kenntnis zu geben. Hieraus können sich Restriktionen für die Baumaßnahmen ergeben oder die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen bzw. die Erteilung von Befreiungen von den Verboten des besonderen Artenschutzes (§ 62 in Verbindung mit § 42 BNatSchG) erforderlich werden.

Zur **Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes** erfolgt mit der Festsetzung der Zulässigkeit von maximal zwei Vollgeschossen eine Beschränkung der Gebäudehöhen auf ein ortsbildverträgliches Maß. Es erfolgen zudem Regelungen zur Verwendung ortstypischer Dachformen. Durch textliche Festsetzung wird für die Dachdeckungen eine Verwendung ortsuntypischer Farben ausgeschlossen. Bauliche Einfriedungen sind nur als durchsehbare Zäune aus Holz oder Metall bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig. Die Außenwandflächen von Nebenanlagen, Garagen und überdachten Stellplätzen sind durch Rank- und Kletterpflanzen zu begrünen. Je Baugrundstück ist mindestens ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. Mit Umsetzung der Planung werden somit auf den Baugrundstücken mindestens 20 - 25 ortsbildtypische Obstbäume gepflanzt.

Die im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen vorgesehene Eingrünung des Wohngebietes durch eine frei wachsende Feldhecke dient ebenfalls einer Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das in Ortsrandlage geplante Wohngebiet.

Ausgleichsmaßnahmen

Der Verlust der Biotoptypen *Intensivacker* und *Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte* in einem Umfang von insgesamt rund 18.600 m² kann durch die **Anlage von Gartenflächen** mit Wiesen- bzw. Rasenflächen sowie Stauden- und Gehölzanpflanzungen in einem Umfang von mindestens **12.000 m²** ausgeglichen werden. Auch ein nicht auszuschließender Verlust der Haselnusshecke im Umfang von rund 260 m² kann mit den zu erwartenden Gehölzpflanzungen im Bereich der Gärten ausgeglichen werden.

Der Ausgleich für unvermeidbare Rodungen geschützter Bäume erfolgt auf der Grundlage der Kompensationsregelung der Potsdamer Baumschutzverordnung. Im Fall einer unvermeidbaren Rodung geschützter Bäume ist vom Eigentümer bzw. Vorhabensträger ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam zu stellen. Die konkreten Ersatzpflanzungen werden im Rahmen der Bearbeitung der Fällanträge durch die untere Naturschutzbehörde festgelegt. Die Pflanzungen können im Bereich der geplanten Feldhecke oder entlang der Hauptstraße erfolgen.

Die mit Umsetzung der Planung verbundene Neuversiegelung von Boden in einem Umfang von rund 5.920 m² kann innerhalb des Plangebietes nicht durch **Entsiegelungsmaßnahmen** im gleichen Umfang (Flächenverhältnis 1:1) ausgeglichen werden. Kann Versiegelung nicht mit Entsiegelung kompensiert werden, kann ein Ausgleich durch die **Aufwertung von Bodenfunktionen** im Bereich unversiegelter Flächen erfolgen. Dabei erhöht sich das Flächenverhältnis von Eingriffs- und Ausgleichsfläche in Abhängigkeit von der jeweiligen Aufwertungsfähigkeit der Flächen im Einzelfall.

Auf dem mit dem vorliegenden Bebauungsplan teilweise überplanten Grundstück (Flurstück Nr. 499) befinden sich östlich des angrenzenden Kleingarten- bzw. Wochenendhausgebietes ehemalige Gärtnereiflächen, auf denen die Möglichkeit zur Aufwertung von Bodenfunktionen unversiegelter Flächen besteht. Die in der Vergangenheit intensiv gärtnerisch genutzten Böden können einer extensiveren Nutzung zugeführt werden. Vorgesehen ist die Anlage einer extensiv genutzten **Streuobstwiese** auf einer Fläche von rund **1.625 m²**. Die für die Entwicklung als Streuobstwiese vorgesehenen Flächen haben gemäß Landschaftsplan Bedeutung für den Biotopverbund der Obstgehölze (Themenkarte Biotopverbund III, Lage im 500 m-Radius um eine vorhandene Streuobstwiese).

Vorgesehen sind weiterhin **Gehölzpflanzungen** auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen mit einer frei wachsenden rund 10 m breiten Feldhecke. Die Flächengröße der Gehölzpflanzung beträgt rund 2.870 m². Der Feldhecke vorgelagert wird ein rund 5 m breiter **Ackerrandstreifen**. Die Flächengröße der Gras- und Staudenfluren beträgt rund 1.510 m². Die Flächengröße der gesamten Ausgleichsmaßnahme beträgt **4.380 m²**. Die Flächen sind ebenfalls Bestandteil des mit dem vorliegenden Bebauungsplan teilweise überplanten Grundstücks (Flurstück Nr. 499).

Zur Gewährleistung einer sachgerechten, zeitnahen Ausgleichsfunktion werden Mindestqualitätsanforderungen an die zu pflanzenden Gehölze geregelt. Gleiches gilt für die Anzahl (Pflanzdichte) der zu pflanzenden Gehölze. Im Hinblick auf einen sachgerechten Ausgleich (ökologische Wertigkeit als Nist- und Nährgehölze) sowie zur Ortsbildpflege wird für die Pflanzungen die Verwendung standortheimischer bzw. standorttypischer Arten anhand von Pflanzlisten geregelt (vgl. nachfolgend genannte **Grundsätze für die Ausgestaltung der Ausgleichsmaßnahmen**). Es ist einheimisches Pflanzgut aus gesicherter Herkunft mit Ursprung im Naturraum zu verwenden. Das Aufbringen standortfremden Materials (z.B. nährstoffreiche Recyclingböden) als Grundlage der Ausgleichspflanzungen ist zu vermeiden.

Die geplanten Gehölzpflanzungen dienen auch der Eingrünung des neuen Wohngebietes zum angrenzenden Landschaftsraum und sind unter Berücksichtigung der sonstigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dazu geeignet ausgleichsrelevante Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild zu vermeiden. Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in die Schutzgüter Wasser und Klima / Luft sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden, soweit planungsrechtlich zulässig, im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) und § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB (Anpflanzgebote, Bindungen für die Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen) festgesetzt. Für Maßnahmen außerhalb des Plangebietes erfolgen eine vertragliche Regelung zwischen dem Vorhabensträger und der Landeshauptstadt Potsdam und die Sicherung durch die Eintragung von Grunddienstbarkeiten im Grundbuch.

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen gewährleisten unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungs-, und Minderungsmaßnahmen einen weitgehenden Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Durch die Umsetzung der Maßnahmen kann

von einem sachgerechten Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen ausgegangen werden (vgl. nachfolgende **Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung**).

„Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung“

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung/Minimierung	Ausgleich
Boden	Beeinträchtigung des Bodens während der Bauphase	<ul style="list-style-type: none"> - Lockerung, Durchlüftung des Bodens nach Beendigung der Bauphase; - Berücksichtigung der einschlägigen Regelwerke zum Schutz des Bodens 	
	<p>Neuersiegelung von Boden mit allgemeiner Funktionsausprägung, damit verbunden dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen:</p> <p>max.: 6.825 m²</p> <p>(vgl. Kap. 3.3.2 Tab. Nr. 2)</p>	<p>Festsetzung eines wasser- und luftdurchlässigen Aufbaus für Wege, Stellplätze und Zufahrten, dadurch</p> <p>Minimierung der anzurechnenden maximal zulässigen Neuversiegelung:</p> <p>→ max.: 5.920 m²</p>	<p>→ Ausgleichserfordernis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entsiegelungsmaßnahmen in gleichem Umfang (Flächenverhältnis 1:1), ersatzweise: - Aufwertung von Bodenfunktionen unversiegelter Flächen durch Pflanzmaßnahmen und Nutzungsextensivierung (anzuerkennendes Flächenverhältnis gemäß Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde) <p>Festgesetzte bzw. vertraglich geregelte Kompensationsmaßnahmen:</p>
		<p>→ verbleibender Entsiegelungsbedarf: 4.007 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pflanzungen einer 10 m breiten Feldhecke am nördlichen und östlichen Rand des Plangebietes (2.870 m², Flächenverhältnis 1:1,5).
		<p>→ verbleibender Entsiegelungsbedarf: 3.252 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dauerhafte Sicherung eines mindestens 5 m breiten Ackerrandstreifens (1.510 m², Flächenverhältnis 1:2).
		<p>→ verbleibender Entsiegel-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Neuanlage von Hausgärten (12.016 m², Flächenverhältnis 1:3, bis max. 50 % der nicht überbaubaren Grund-

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung/Minimierung	Ausgleich
		lungsbedarf: 1.250 m² → verbleibender Entsieglungsbedarf: 0 m²	stücksfläche). - Anlage einer Streuobstwiese (1.625 m² , Flächenverhältnis 1:1,3).
	Mögliche Beeinträchtigung der Archivfunktion des Bodens (erhöhte Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Bodendenkmalen)	Archäologische Bestandsanalyse	Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der archäologische Bestandsanalyse → kein Eingriff
Wasser	Beeinträchtigung des Grundwassers während der Bauphase	Berücksichtigung der einschlägigen Regelwerke zum Grundwasserschutz	
	Erhöhter Oberflächenabfluss und verminderte Grundwasserneubildung durch Versiegelung	<ul style="list-style-type: none"> - Versickerungsfähige Befestigung von Erschließungsflächen; - Flächenhafte Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers auf den Grundstücken - Anschluss des Wohngebietes an die zentrale Abwasserentsorgung und die zentrale Trinkwasserversorgung 	→ kein Ausgleichserfordernis
Klima / Luft	<p>Kleinräumige Erhöhung der Lufttemperatur;</p> <p>Kleinräumiger Verlust von Frischluftentstehungsflächen;</p> <p>Keine zusätzlichen erheblichen Schall- oder Schadstoffbelastungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung eines locker bebauten, von Gärten geprägten Wohngebietes (GRZ 0,2) - Beschränkung der befestigten Erschließungsflächen auf das regelmäßig zulässige Maß (§ 19 Abs. 4 BauNVO) - Beschattung der Verkehrsflächen durch Baumpflanzungen im Straßenraum - Gehölzpflanzungen auf Ackerflächen im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen - weitgehender Erhalt der klimawirksamen Altbäume - Verwendung emissionsarmer Heizsysteme nach dem Stand der Technik 	→ kein Ausgleichserfordernis

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung/Minimierung	Ausgleich
Biotope / Arten	Beeinträchtigung zu erhaltender Gehölzbestände während der Bauphase.	<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung der einschlägigen Regelwerke und Auflagen der Fachbehörden zum Baumschutz 	
	<p>Verlust von Biotoptypen von derzeit eingeschränktem bzw. von mittlerem Wert:</p> <p>Intensivacker: 17.590 m²</p> <p>Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte: 980 m²</p> <p>Haselnushecke: 260 m² (voraussichtlich)</p> <p>Fichtenreihe im Bereich der Anbindung der neuen Planstraße an die Straße „Haseleck“: 25 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt eines älteren Solitärbaumes innerhalb des Plangebietes (Stiel-Eiche) - weitgehender Erhalt der angrenzenden Lindenreihe außerhalb des Plangebietes - Schaffung von Hecken- und Saumstrukturen sowie Anlage einer Streuobstwiese im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen für die Bodenversiegelung 	<p>→ Ausgleichserfordernis:</p> <p>Ausgleich durch Biotopaufwertungsmaßnahmen bzw. Ersatzpflanzungen.</p> <p>Ausgleich durch die gärtnerisch angelegten Flächen im Wohngebiet auf mindestens 12.000 m² (Wiesen- bzw. Rasenflächen, Stauden- und Gehölzpflanzungen, Rank- und Kletterpflanzen) sowie die kumulative Ausgleichsfunktion der verbindlich geregelten Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes</p>
	<p>Verlust von 3 Bäumen (Winter-Linden)</p> <p>StU 10 x 0,6, Krone 10,0 m StU 2 x 0,6, Krone 6,0 m StU 3 x 0,6, Krone 10,0 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von weiteren Baumverlusten für die Grundstückszufahrten im Rahmen der Ausführungsplanung (z.B. durch Bündelung von Zufahrten und Minimierung der Zufahrtsbreiten) 	<p>Ersatzpflanzungen für unvermeidbare Baumrodungen auf der Grundlage der Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt Potsdam.</p> <p>Ersatzbäume können entlang der Hauptstraße oder als „Überhälter“ innerhalb der Feldhecke (bis zu 3 Bäume je 100 m²) angepflanzt werden.</p>
	Veränderung der Artenzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung von Hecken- und Saumstrukturen im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen 	→ kein Ausgleichserfordernis
	Beeinträchtigung frei brütender Vögel	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Gehölzbeseitigungen während der Brutphase frei brütender Vögel (Mitte März bis Mitte September) 	→ kein Ausgleichserfordernis

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung/Minimierung	Ausgleich
	Beeinträchtigung kleinräumiger Biotopverbundfunktionen.	<ul style="list-style-type: none"> - Verwendung sockelloser Einfriedungen - Schaffung von Hecken- und Saumstrukturen im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen 	→ kein Ausgleichserfordernis
	Keine Beeinträchtigung des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000.		
Land-schafts-bild	<p>Nachteilige Prägung des (bereits stark überformten) Orts- und Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen.</p> <p>Kein Verlust von Flächen mit Erholungsfunktion.</p> <p>Kein Verlust von Sichtbeziehungen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der Gebäudehöhen auf ein ortsbildverträgliches Maß (II Vollgeschosse einschl. Dachgeschoss) - Verwendung ortstypischer Dachformen und Dachfarben - Verwendung ortstypischer Materialien zur Fassadengestaltung - Beschränkung der Höhen für Einfriedungen - Begrünung der Außenwandflächen von Nebenanlagen, Garagen und überdachten Stellplätzen - Weitgehender Erhalt der angrenzenden Lindenreihe - Eingrünung des Plangebietes zum angrenzenden Landschaftsraum durch Anlage einer freiwachsenden Feldhecke mit einzelnen großkronigen Bäumen (Überhälter) im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen 	<p>→ kein Ausgleichserfordernis</p> <p>Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes durch die kumulative Ausgleichsfunktion der verbindlich geregelten Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes (Feldhecke, Streuobstwiese)</p>

Die Kompensationsmaßnahmen zur Aufwertung von Bodenfunktionen unversiegelter Flächen durch Pflanzmaßnahmen sind dazu geeignet sowohl das Orts- und Landschaftsbild als auch die Schutzgüter Biotope und Arten, Wasser und Klima kumulativ mit aufwerten.

Die Kompensationsmaßnahmen gewährleisten unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungs-, und Minderungsmaßnahmen einen vollständigen Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Für Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes sind vertragliche Regelung zwischen dem Vorhabensträger und der Landeshauptstadt Potsdam zu Umfang und Art der durchzuführenden Maßnahmen (einschließlich Festlegung von Mindestqualitäten, Pflanzlisten und der durchzuführenden Pflegemaßnahmen) sowie die dauerhafte Sicherung der Ausgleichsflächen durch die Eintragung von Grunddienstbarkeiten im Grundbuch erforderlich.

Grundsätze für die Ausgestaltung der Ausgleichsmaßnahmen

a) Anpflanzung einer 10 m breiten **freiwachsenden Feldhecke** (Länge rund 300 m)

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915; das Aufbringen standortfremden Materials (z.B. nährstoffreiche Recyclingböden) als Grundlage der Kompensationspflanzungen ist zu vermeiden.
- Anpflanzung von Heistern der Sortierung 200 - 250 cm hoch und zweimal verpflanzten Sträuchern der Sortierung 60 - 100 cm.
- je 100 m² 5 Heister und 55 Sträucher (7-reihig)
- Verankerung der Heister mit schräggehendem Pfahl
- Erstellung von Schutzeinrichtungen (Wildschutzzaun, 1,60 m Höhe)
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre
- Unterhaltungspflege: alle 10 Jahre abschnittsweise oder selektiv auf den Stock setzen; nicht nutzbares Holz verbleibt im Bestand

Für die Pflanzungen sind einheimische Gehölzarten der folgenden **Pflanzliste** zu verwenden:

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Wild-Apfel	<i>Malus sylvestris</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Wild-Birne	<i>Pyrus pyraster</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Purgier-Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>

Es ist **einheimisches Pflanzgut** aus gesicherter Herkunft mit Ursprung im Naturraum zu verwenden.

b) Anpflanzung von **Einzelbäumen** im Straßenraum

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube nach DIN 18916.
- Anpflanzung von Hochstammbäumen mit Stammumfang der Sortierung 18 - 20 cm

- Verankerung der Bäume und Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre
- Unterhaltungsschnitt alle 10 Jahre, Schnittgut abtransportieren

Für die Pflanzungen sind Gehölzarten der **Pflanzliste** „Bäume zweiter Ordnung“ zu verwenden:

Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i> „Elsriik“
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i> „Fastigiata“
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>

c) Anpflanzung von **Obstbäumen** auf den Baugrundstücken

- Anpflanzung von Hochstamm-bäumen mit einem Stammumfang der Sortierung 10 - 12 cm, dreimal verpflanzt

Für die Pflanzungen sind Gehölzarten der **Pflanzliste** „Obstbäume (regionaltypische, pflege-extensive Sorten)“ zu verwenden.

Apfelsorten: „Goldparmäne“, „Breuhahn“, „Prinzenapfel“, „Roter Bellefleur“, „Champagner Renette“, „Erwin Baur“, „James Grieve“, „Ontario“

Birnensorten: „Kuhfuß“, „Gellerts Butterbirne“, „Gute Luise“, „Clapps Liebling“, „Sommermuskateller“, „Konferenz“, „Williams Christ“

Kirschsorten: „Dankelmann“, „Fromms Herzkirsche“, „Große Prinzessinkirsche“, „Kassins Frühe“, „Schneiders Späte Knorpelkirsche“, „Werdersche Braune“, „Karneol“

Pflaumen- und Zwetschensorten: „Anatolia“, „Certina“, „Haferpflaume“, „Nancy Mirabelle“, „Hauszwetsche“, „Graf Althanns Reneclode“, „Wangenheims Frühzwetsche“, „Oullins Reneclode“

Baumhaselnuß, Mirabelle, Mispel, Quitte, Scheinquitte, Walnuß

d) Schaffung einer **Streuobstwiese**

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915; das Aufbringen standortfremden Materials, z.B. nährstoffreiche Recyclingböden als Grundlage der Kompensationspflanzungen ist zu vermeiden.
- Anpflanzung von Obstbaumhochstämmen und Befestigung der Bäume
- je 100 m² ein Obstbaum der Sortierung 10/12
- Einsaat Gras-/Kräutermischung
- Erstellung von Schutzeinrichtungen (Wildschutzzaun, 1,60 m Höhe)
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre, anschließend Erziehungsschnitt
- Unterhaltungspflege: Kulturschnitt alle 5 Jahre, 1 x Mahd im August, Mäh- und Schnittgut abtransportieren (alternativ: 2 x Mahd pro Jahr, Verwendung des Mähgutes als Heu oder Silage)

Für die Pflanzungen sind Gehölzarten der folgenden **Pflanzliste** „Streuobstwiese (ortstypische, pflegeextensive Sorten)“ zu verwenden:

Apfelsorten: „Goldparmäne“, „Breuhahn“, „Prinzenapfel“, „Roter Bellefleur“, „Erwin Baur“, „James Grieve“, „Ontario“

Birnensorten: „Kuhfuß“, „Gellerts Butterbirne“, „Gute Luise“, „Clapps Liebling“, „Sommermuskateller“, „Konferenz“

Kirschsorten: „Fromms Herzkirsche“, „Große Prinzessinkirsche“, „Kassins Frühe“, „Schneiders Späte Knorpelkirsche“, „Werdersche Braune“, „Karneol“

Pflaumen- und Zwetschensorten: „Haferpflaume“, „Nancy Mirabelle“, „Hauszwetsche“, „Graf Althanns Reneclode“, „Wangenheims Frühzwetsche“, „Oullins Reneclode“

3.3.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Marquardt wurde über die Vorhaltung von Wohnbauflächen im Gemeindegebiet diskutiert. Das Plangebiet wurde als Wohnbaufläche dargestellt. Auch im Vorentwurf zum fortgeschriebenen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam ist die Fläche als Wohnbaufläche W 3 (GFZ 0,2 - 0,5) dargestellt.

Die vom Vorhabenträger geplante Entwicklung eines Einfamilienhausgebietes entspricht am vorgesehenen Standort somit den Planungszielen der Landeshauptstadt Potsdam. Planungsalternativen auf anderen Flächen im Ortsteil Marquardt oder im sonstigen Stadtgebiet wurden deshalb nicht geprüft.

Innerhalb des Plangebietes wurden insbesondere Varianten für die Erschließung des Plangebietes geprüft. Die dem vorliegenden Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 106 zu Grunde liegende Variante stellt durch die Anbindung an eine vorhandene Erschließungsstraße die Planungsmöglichkeit mit dem geringsten Anteil an zusätzlichen Verkehrsflächen dar und dient somit einem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden.

3.3.5 Vorgehensweise bei der Umweltprüfung, Hinweise auf weiteren Untersuchungsbedarf

Grundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bilden neben den fachgesetzlichen Zielen und Plänen, die Bestandskartierung und -bewertung und die Ermittlung der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Die Eingriffsermittlung und -bewertung sowie die Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage der „Vorläufigen Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE) des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR) vom Dezember 2003 sowie von Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen ergaben sich nicht.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB wurden diese zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

Durch die Denkmalfachbehörde des Landes Brandenburg (Brandenburgisches Landesmuseum für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege) wurde auf einen Untersuchungsbedarf hinsichtlich im Plangebiet begründet vermuteter Bo-

dendenkmale (Archäologische Bestandsanalyse) hingewiesen. Der Empfehlung der Denkmalfachbehörde wurde gefolgt. Im Ergebnis der archäologischen Sachverhaltsaufklärung (Grabungskurzbericht vom 28.01.2008) ist eine Ausdehnung des benachbarten Bodendenkmals in das Plangebiet, ebenso wie die Lage der dazugehörigen Siedlung gänzlich auszuschließen.

Weitere Anforderungen wurden nicht erhoben.

Sofern bei den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange umweltrelevante Gutachten bzw. Untersuchungen mit Relevanz für das Vorhaben vorliegen, wurde darum gebeten, diese Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden keine weitergehenden planungs- und umweltrelevanten Informationen zur Verfügung gestellt.

Das Landesumweltamt Brandenburg RW 7 – Besonderer Artenschutz verweist darauf, dass die bei einer Bebauung entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes in Anspruch genommenen Vegetationsstrukturen z.B. europäischen Vogelarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen können. Eine abschließende Klärung, ob Konflikte mit den Zugriffsverboten ausgeschlossen werden können, sei nur anhand konkreter Aussagen zum Vorkommen europäischer Vogelarten oder Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“) möglich.

Es wird darauf verwiesen, dass sich Konflikte mit den Zugriffsverboten hinsichtlich der Gehölzbeseitigung durch eine Beschränkung der Bauzeiten außerhalb der Brutzeit der Vögel vermeiden lassen. Dies setzt aber voraus, dass keine Niststätten von Arten betroffen sind, die den Brutplatz jährlich erneut nutzen.

Es wird zudem darauf verwiesen, dass das Störungsverbot für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu beachten ist.

Die Hinweise wurden wie folgt berücksichtigt:

Zusätzlich zu den Begehungen vom Frühjahr 2007, bei denen im Umfeld des Plangebietes einige Vogelarten wie Feldsperling, Blaumeise, Kohlmeise und Amsel als Nahrungsgäste beobachtet wurden, erfolgte eine erneute Ortsbegehung im September 2008. Im Ergebnis der erneuten Ortsbegehung stellen die Ackerflächen ein Nahrungshabitat für weitere besonders geschützte Vogelarten dar. Bei der Begehung wurden Kranich, Turmfalke und Mehlschwalbe gesichtet. Brutplätze wurden nicht festgestellt. Auch im Baumbestand entlang der Hauptstraße wurden keine Bruthöhlen oder Nester festgestellt.

Als weitere besonders geschützte Tierarten wurden im Umfeld des Plangebietes der Maulwurf und Hornissen (mehrere Exemplare im Flug und an den Linden) festgestellt. Gefährdete oder besonders geschützte Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht aufgefunden.

Im Rahmen des Umweltberichtes erfolgte eine artenschutzrechtliche Prüfung, ob mit Umsetzung der Planung Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 42 BNatSchG zu erwarten sind.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist für den vorliegenden Bebauungsplan nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Verbote des § 42 BNatSchG der Realisierung der vorgesehenen Festsetzungen entgegenstehen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen ist jedoch eine zwischenzeitliche Neubesiedelung des Plangebietes mit europäischen Vogelarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten (insbesondere von Bodenbrütern und Freibrütern) nicht auszuschließen. Daher sind die Belange des besonderen Artenschutzes vor Beginn von konkreten Baumaß-

nahmen sowie vor Durchführung von Maßnahmen zur Vegetationsbeseitigung durch eine erneute Begehung zu prüfen.

Für den Fall einer zwischenzeitlichen Neubesiedelung mit Vogelarten, die ihre Fortpflanzungsstätte i.d.R. in der nächsten Brutperiode nicht wieder nutzen, greifen die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG nicht, wenn die Baumaßnahmen (einschließlich von Maßnahmen zur Vegetationsbeseitigung) außerhalb der Brutperiode durchgeführt werden.

Nur für den Fall, dass eine zwischenzeitliche Neubesiedelung mit Vogelarten erfolgt, die ihre Fortpflanzungsstätte i.d.R. in der nächsten Brutperiode erneut nutzen, würden die Verbotsstatbestände greifen und es wäre – für den Fall, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Umsetzung der Planung unumgänglich ist – die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Durch die in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet als Ausgleichsmaßnahmen vorgesehenen Gehölzpflanzungen und Saumstrukturen werden im erheblichen Umfang Lebensraumstrukturen neu geschaffen, die ggf. auch als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme geeignet sind.

Sollten daher vor Umsetzung der Planung Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten festgestellt werden und deren Beseitigung (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung) zur Realisierung der Planung unabdingbar sein, sind diese der zuständigen Naturschutzbehörde zur Kenntnis zu geben. Hieraus können sich Restriktionen für die Baumaßnahmen ergeben oder die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen bzw. die Erteilung von Befreiungen von den Verboten des besonderen Artenschutzes (§ 62 in Verbindung mit § 42 BNatSchG) erforderlich werden.

3.3.6 Maßnahmen zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Prognosen für zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen, die einer Umweltüberwachung nach § 4c BauGB bedürfen, liegen zum derzeitigen Planungsstand nicht vor.

Die mit Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft können durch die genannten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Erhebliche Umweltauswirkungen wegen fehlenden Vollzugs können durch vertragliche Regelungen und die Überwachung der Vereinbarungen durch die untere Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam ausgeschlossen werden.

Der Erhalt der vorhandenen Bäume bzw. die Durchführung ggf. erforderlicher Ersatzpflanzungen ist durch den in der Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt Potsdam geregelten Genehmigungsvorbehalt der unteren Naturschutzbehörde gewährleistet.

3.3.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat auf ihrer Sitzung am 07.06.2006 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 106 „An der Hauptstraße / Haseleck“ beschlossen. Mit der Planung soll auf einer bisher unbebauten und derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche Wohnbauland für maximal **20 - 25 Wohneinheiten** geschaffen werden. Bei einer maximalen Ausnutzung der je Wohngebäude zulässigen 2 Wohneinheiten könnten insgesamt 40 bis 50 Wohneinheiten entstehen.

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Marquardt, unmittelbar an der Hauptstraße gegenüber dem bereits realisierten Wohngebiet „An der Obstplantage“. Die Größe des Plangebietes beträgt rund **18.900 m²**.

Mit Umsetzung der Planung sind, auch unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen durch langjährige Ackernutzung und bereits vorhandene Überformungen des Dorfrandes, unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Von besonderer Bedeutung sind daher Maßnahmen zur Minimierung erheblicher und nachhaltiger Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Die mit dem Vorhaben verbundene **Versiegelung von Boden** wird minimiert, indem zur Erschließung des Plangebietes eine Anbindung an die südlich vorhandene Erschließungsstraße erfolgt. Die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ 0,2) bewegt sich am unteren Ende der für Einfamilienhausgebiete üblichen Dichtewerte. Zudem sollen Stellplätze, Zufahrten und Wege in einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau hergestellt werden.

Insgesamt ist im Plangebiet von einer maximalen Neuversiegelung in einem Umfang von rund **5.920 m²** auszugehen. Betroffen sind ausschließlich Böden mit einer allgemeinen Funktionsausbildung und einer Vorbelastung durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung. Die erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden lässt sich durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen (Entsiegelungsmaßnahmen bzw. Aufwertung von Bodenfunktionen unversiegelter Flächen) kompensieren.

Eine erhebliche **Beeinträchtigung des Grundwassers** ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen wie den wasserdurchlässigem Aufbau von Erschließungsflächen und eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht zu erwarten. Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Die **kleinklimatischen Verhältnisse** werden durch die Überbauung des Plangebietes verändert. Mit den geplanten Minimierungsmaßnahmen zum Grad der Versiegelung und vorgesehenen Gehölzpflanzungen können die Auswirkungen jedoch soweit reduziert werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Eine Beeinflussung des überörtlichen Klimas ist durch die Bebauung ebenso wenig zu erwarten wie die Gefahr von erheblichen Luftverunreinigungen durch das Wohngebiet und den zusätzlichen Fahrzeugverkehr.

Die im Plangebiet vorhandenen **Biotoptypen** werden auf der gesamten Fläche verändert. Mit dem Verlust der vorhandenen Biotoptypen (insbesondere Intensivacker und randliche Staudenfluren) wird sich die Artenzusammensetzung in Flora und Fauna verändern. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen zum weitgehenden Erhalt des vorhandenen Baumbestandes und der zu erwartenden Begrünung der zukünftigen Gartenflächen sind mit Umsetzung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf Biotope und Arten zu erwarten.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des **Landschafts- und Ortsbildes** sind neben einer ortsbildtypischen Höhenbeschränkung für die geplanten Gebäude Regelungen zur Verwendung ortsbildtypischer Dachformen und -farben und eine Beschränkung der Höhen für die zu erwartenden Einfriedungen vorgesehen. Von besonderer Bedeutung sind zudem eine im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen vorgesehene Eingrünung des zur freien Landschaft übergewandenen nördlichen und östlichen Außenrandes des neuen Wohngebietes sowie ein weitgehender Erhalt der ortsbildprägenden Baumreihe entlang der Hauptstraße.

Durch die Ansiedlung neuer Anwohner wird der Nutzungsdruck auf die öffentlichen Freiräume und auf die angrenzende **Erholungslandschaft** erhöht. Aufgrund des geplanten Gebietscharakters mit einer lockeren Bebauung und Hausgärten und der geringen Größe des geplanten Wohngebietes sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Mit Umsetzung der Planung ist auch nicht mit erheblich verstärkten **Emissionen** zu rechnen. Besondere Schallschutzmaßnahmen für die Bewohner des geplanten Wohngebietes sind

nach derzeitiger Einschätzung unter Berücksichtigung der Entfernung zu den nächstgelegenen Hauptverkehrsstraßen nicht erforderlich.

Aufgrund der naturräumlichen Verhältnisse kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Plangebiet geschützte **Bodendenkmale** tangiert. Im Ergebnis einer archäologischen Sachverhaltsaufklärung ist eine Ausdehnung eines benachbarten Bodendenkmals in das Plangebiet, ebenso wie die Lage der dazugehörigen Siedlung auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind bei Berücksichtigung der Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes nicht zu erwarten.

Mit Umsetzung der Planung ist in geringem Umfang ein **Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen** mit geringwertigen Böden verbunden.

Die mit Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffe in Umwelt, Natur und Landschaft können innerhalb des Plangebietes und durch geplante Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Im Rahmen der Realisierung sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen **keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

Bestimmte Beeinträchtigungen wie Lärm, Abgase, Staub und Unruhe während der Bauphase lassen sich nicht vermeiden. Diese Auswirkungen sind allerdings zeitlich befristet und werden primär auf das Plangebiet beschränkt sein.

4 Wesentliche Auswirkungen der Planung

4.1 Auswirkungen auf bestehende Nutzungen und die Siedlungsstruktur

Die beiderseits der Hauptstraße bereits vorhandene Einfamilienhausbebauung wird durch die Verwirklichung des Planungsvorhabens gestärkt. Das Dorfgebiet wird nach Norden abgerundet. Der Bebauungsplan orientiert sich hinsichtlich seiner städtebaulichen Lösung an den für Einfamilienhäuser üblichen Dimensionen. Der zu erwartende Einwohnerzuwachs beträgt rund 70 Einwohner (maximal 25 WE; 2,7 Einwohner / WE). Der Bedarf an Kita- und Grundschulplätzen, der durch das geplante Wohngebiet entsteht, kann durch die bestehenden Einrichtungen abgedeckt werden.

Auch die vorhandenen Zugangsstellen zum öffentlichen Personennahverkehr (Regionalbahn, Buslinienverkehr) werden gestärkt.

Die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen werden mit der Planung einer anderen Nutzung zugeführt. Durch die vorgesehene Eingrünung des Wohngebietes mit einer rund 10 m breiten Gehölzpflanzung in Form einer dichten Feldhecke sind keine Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzung auf den verbleibenden Ackerflächen zu erwarten.

Die Grundstücke befinden sich in Privateigentum. Eine Neuordnung durch Grundstücksteilung soll im Planvollzug vorgenommen werden. Nachteilige Auswirkungen, die soziale Maßnahmen nach § 180 BauGB erfordern sind nicht gegeben.

4.2 Auswirkungen auf den kommunalen Haushalt

Die Verkehrsflächen sollen nach Herstellung der Erschließungsanlagen und der Begrünung als öffentliche Verkehrsflächen in den Besitz der Landeshauptstadt Potsdam übergehen.

Mit der öffentlichen Widmung der Verkehrsflächen entstehen Folgekosten von 1.898,60 € pro Jahr im Rahmen der üblichen Verkehrssicherungspflicht und Unterhaltsmaßnahmen. Diese Aufwendungen werden voraussichtlich ab dem Jahr 2017 anfallen.

4.3 Auswirkungen auf die Umwelt, Eingriffsregelung

Für die vorliegende Planung wird eine Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und es wird ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB erstellt (siehe Kap. 4 der Begründung).

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Zuge der Umweltprüfung. Die Ermittlung der voraussichtlichen Eingriffe in Umwelt, Natur und Landschaft erfolgt auf der Grundlage einer Bestandskarte und der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung im Plangebiet. Der derzeitige Bestand im Plangebiet ist Kapitel 3.3.1 der Begründung zu entnehmen. Einen Überblick gibt die Bestandskarte zum Umweltbericht im Anhang der Begründung.

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung sowie eine Aufstellung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen einschließlich der zu berücksichtigenden Grundsätze für die Ausgestaltung der Ausgleichsmaßnahmen sind Kapitel 3.3.3 der Begründung zu entnehmen.

4.4 Auswirkungen auf den Bedarf sozialer Infrastruktur

Auf Grundlage der „Richtlinie zur Kostenbeteiligung bei der Baulandentwicklung“, welche am 30.01.2013 von der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam beschlossen wurde (DS 12/SVV/0703), werden gemäß Punkt 7.1 der Richtlinie keine Kosten für den Bedarf sozialer Infrastruktur erhoben, da schon vor Beschlussfassung die öffentliche Auslegung des Bebauungsplans im Zeitraum vom 30.06. bis 31.07.2009 erfolgt ist.

5 Verfahren

07.06.2006	Aufstellungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam zum Bebauungsplan Nr. 106
29.06.2006	Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 8 / 2006 der Landeshauptstadt Potsdam
20.07.2006	Planungsanzeige
03.08.- 03.09.2007	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB
23.07.2007	Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB
25.06.2008	Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB
30.06.-31.07.2009	Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB
	Abwägungsbeschluss
	Satzungsbeschluss
	Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses (Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. ... / der Landeshauptstadt Potsdam)

6 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.09.2008 /GVBl. I S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.07.2009 (GVBl. I S. 298)

7 Anhang

Textliche Festsetzungen

Bestandskarte zum Umweltbericht (Maßstab 1 : 1.000)

Textliche Festsetzungen

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

1. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die allgemein zulässigen, der Versorgung des Gebietes dienenden Läden gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO nicht zulässig.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO
2. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4, und 5 BauNVO nicht zulässig.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO
3. Die maximale Firsthöhe von Gebäuden beträgt 47,00 m über NHN.
Ausnahmsweise kann ein Überschreiten der maximal zulässigen Firsthöhe um bis zu 1,10 m zugelassen werden, wenn die Anpassung an die neu geschaffene Erschließungsstraße dies erfordert.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
4. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind höchstens zwei Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB

2. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

1. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Garagen und Stellplätze sowie Nebenanlagen und Einrichtungen nach § 14 Abs. 1 BauNVO nicht zulässig.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO, § 23 Abs. 5 BauNVO

3. Gestalterische und bauordnungsrechtliche Vorschriften

1. Bauliche Einfriedungen sind nur als durchsehbare Zäune aus Holz oder Metall (einschließlich Maschendraht) bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig. Durchgehende Sockel sind nicht zulässig.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO
2. Dachdeckungen in blauen oder grünen Farbtönen sowie glasierte Dachziegel sind nicht zulässig.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO
3. Für die Außenwände von Gebäuden sind Putzfassaden und Holzfassaden nur mit folgenden Farbtönen als Leitfarbe zulässig:
 - abgetöntes Weiß aus allen Farbbereichen mit einem Schwarzanteil von höchstens 5 % und einem Buntanteil von höchstens 2 %,
 - Farben aus dem Farbbereich gelb (Y) bis gelbrot (Y50R) mit einem Schwarzanteil von mindestens 5 % und höchstens 10 % und einem Buntanteil von höchstens 20 %
 - Farben aus dem Farbbereich grün (G) bis gelbrot (G20Y) mit einem Schwarzanteil von mindestens 5 % und höchstens 20 % und einem Buntanteil von höchstens 10 %

Für Sicht - und Verblendmauerwerk sind gelbe Ziegel oder gelbe Klinker zulässig.
Nicht zulässig sind Fassadenanstriche mit blauen Farben.

Rechtsgrundlage : § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO

4. Pflanzgebote

1. Innerhalb der Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung sind mindestens 15 Einzelbäume der Pflanzliste „Bäume zweiter Ordnung“ mit einem Stammumfang von mindestens 18 - 20 cm zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
2. Die Außenwandflächen von Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO, Garagen als selbstständige Gebäude und überdachte Stellplätze sind mit rankenden Pflanzen der Pflanzliste „Rank- und Kletterpflanzen“ (eine Pflanze je zwei lfm) zu begrünen.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
3. In den Baugebieten WA ist pro Baugrundstück mindestens ein hochstämmiger Obstbaum der Pflanzliste „Obstbäume“ mit einem Stammumfang von mindestens 10 - 12 cm zu pflanzen und zu erhalten.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

5. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

1. In den Baugebieten WA sind Wege, Zufahrten und nicht überdachte Stellplätze nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig.
Rechtsgrundlage: § 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

6. Sonstige Festsetzungen

1. Die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten A und B ist zugleich Straßenbegrenzungslinie.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Pflanzlisten

Bäume zweiter Ordnung

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
Feld-Ahorn (*Acer campestre* „Elsriik“)
Hainbuche (*Carpinus betulus* „Fastigiata“)
Baumhasel (*Corylus colurna*)

Rank- und Kletterpflanzen

Echter Wein (*Vitis vinifera*)
Glycinie (*Wisteria sinensis*)
Jelängerjelier (*Lonicera carpifolium*)
Kletterhortensie (*Hydrangea petiolaris*)
Kletterwein (*Parthenocissus tricuspidata*)
Waldrebe (*Clematis vitalba*)
Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*)

Obstbäume (in regionaltypischen, pflegeextensiven Sorten)

Apfelsorten: „Goldparmäne“, „Breuhahn“, „Prinzenapfel“, „Roter Bellefleur“, „Champagner Renette“, „Erwin Baur“, „James Grieve“, „Ontario“

Birnsorten: „Kuhfuß“, „Gellerts Butterbirne“, „Gute Luise“, „Clapps Liebling“, „Sommermuskateller“, „Konferenz“, „Williams Christ“

Kirschsorten: „Dankelmann“, „Fromms Herzkirsche“, „Große Prinzessinkirsche“, „Kassins Frühe“, „Schneiders Späte Knorpelkirsche“, „Werdersche Braune“, „Karneol“

Pflaumen- und Zwetschensorten: „Anatolia“, „Certina“, „Haferpflaume“, „Nancy Mirabelle“, „Hauszwetsche“, „Graf Althanns Reneclode“, „Wangenheims Frühzwetsche“, „Oullins Reneclode“

Baumhaselnuß, Mirabelle, Mispel, Quitte, Scheinquitte, Speierling, Walnuß

Hinweise ohne Normcharakter

Besonderer Artenschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind artenschutzrechtlich relevante Vorkommen verschiedener Tierarten bekannt.

Sollten Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten festgestellt werden und deren Beseitigung (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung) zur Realisierung der Planung unabdingbar sein, sind diese vor Beginn der Arbeiten zu erfassen und der zuständigen Naturschutzbehörde zur Kenntnis zu geben.

Hieraus können sich Restriktionen für die Baumaßnahmen ergeben oder die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen bzw. die Erteilung von Befreiungen von den Verboten des besonderen Artenschutzes (§ 62 in Verbindung mit § 42 BNatSchG) erforderlich werden.