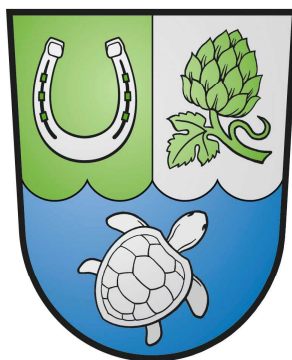


Gemeinde Hoppegarten
Kreis Märkisch - Oderland

Bebauungsplan

Am Winterquartier /
Rennbahnallee

Entwurf



Bebauungsplan

" Am Winterquartier / Rennbahnallee"

Gliederung

1. Grundlagen	1
1.1. Der Geltungsbereich und seine Umgebung	1
1.2. Verfahrensverlauf	2
1.3. Planungsziele	2
1.4. Planungsrechtliche Situation, Ergebnisse des bisherigen Verfahrens	3
1.5. Planungsgrundlage	4
2. Begründung der Festsetzungen.....	5
3. Umweltprüfung, Umweltbericht.....	9
3.1. Einleitung	9
3.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	11
3.2.1. Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	11
3.2.2. Schutzgut Boden	14
3.2.3. Schutzgut Wasser	17
3.2.4. Schutzgut Klima, Lufthygiene	19
3.2.5. Artenschutz und Biotope.....	20
3.2.6. Schutzgut Ort- und Landschaftsbild, Erholungseignung	26
3.3. Ergebnisse der Umweltprüfung	28
4. Sonstiges.....	30
4.1. Hinweise	30
4.2. Technische Infrastruktur	31
4.3. Verkehrliche Erschließung, Stellplätze	32
4.4. Lärmemissionen	32
4.5. Städtebauliche Daten	33
4.6. Kommunale Kosten	33

Anlagen:

- Anhang 1: Textliche Festsetzungen
- Anhang 2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan "Am Winterquartier / Rennbahnallee" Ortsteil Dahlwitz-Hoppegarten, Landkreis Märkisch-Oderland, Naturschutz Berlin-Malchow, Berlin, Oktober 2013.
- Anhang 3: "Schalltechnischer Bericht zum Bebauungsplan „Am Winterquartier / Rennbahnallee“ der Gemeinde Hoppegarten",
KÖTTER Beratende Ingenieure Berlin GmbH, Berlin, vom Okt. 2013

1. Grundlagen

1.1. Der Geltungsbereich und seine Umgebung

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 97, 98, 99/1 teilw., 99/2, 100, 101/2, 102/1, 109 teilw. und 110 der Flur 5 mit einer Fläche von 56.730 m² im Ortsteil Dahlwitz der Gemeinde Hoppegarten. Mit seiner Lage westlich der Rennbahnallee und nördlich der Alten Berliner Straße prägt er den südöstlichen Ortseingang von Hoppegarten mit.

Er wird begrenzt durch:

- Mischwald an der nördlichen Grenze zu den Flurstücken 419, 420, 116, 117, 118/4-6 sowie 118/1,
- östlich durch die Rennbahnallee,
- südlich durch den Bollensdorfer Weg, die rückwärtigen Flurstücksgrenzen 96 bis 93, durch die Alte Berliner Straße sowie die Flurstücke 101/2 und 102/2,
- westlich durch die Flurstücke 268, 107/1, 107/2, 99/1 und 109 (soweit nicht bereits teilweise im Geltungsbereich) sowie 112.

Die Fläche war bis 1990 Bestandteil des 11,5 ha großen Winterquartiers des DDR-Staatszirkus. Bereits 1963 begann hier die Errichtung von Ställen, Werkstätten und Unterstellhallen mit einer Proben-Manege als Mittelpunkt. Deren 16eckiger Bau von 35 m Gesamtdurchmesser gliedert sich mit seinen Nebenräumen um einen zentralen Manegen-Zylinder. Für diesen mittleren, zuerst gebauten Teil fanden auch Elemente des Zirkus Barlay Verwendung, der 1967 nach 19 Jahren aus der Berliner Friedrichstraße weichen musste. Nicht zuletzt aufgrund dieser bis 1948 zurückreichenden Historie wurde das Manegegebäude 2012 unter Denkmalschutz gestellt.

Heute wird das Gelände als Lagerfläche mehrerer Gewerbebetriebe genutzt, liegt aber auch in überwiegenden Teilen brach. Der Gebäudebestand wird neben der oben beschriebenen Manege mit einem südlich gelegenen Nebengelass durch eine große, teilweise offene Lagerhalle sowie ein langgestrecktes, eingeschossiges Lagergebäude entlang der Rennbahnallee geprägt. Teilweise sind bereits erhebliche Schäden zu beobachten.

Die Bodenversiegelungen im fast ebenen Gelände (etwa 1m Höhe abfallend Richtung Westen) sind erheblich. Weiterhin prägend ist der teilweise kräftige Baumbestand, der teilweise sogar Waldcharakter hat. Daher wurde auch die Forstbehörde am Verfahren beteiligt.

Insgesamt macht der Geltungsbereich einen ungestalteten, etwas heruntergekommenen Eindruck und bildet keinen freundlichen, einladenden Ortseingang.

Die Umgebung der Plangrenzen hat vielfältige Nutzungen:

- im Norden besteht ein dichtes Waldgebiet, das in das Gelände der "Median"-Klinik übergeht. An der Rennbahnallee sind einige wenige villenartige Gebäude zu finden.
- im Osten stehen gegenüber der Rennbahnallee zwei eingeschossige gewerblich genutzte Bauten. Dahinter beginnt das Gelände der Galopprennbahn Hoppegarten mit dem Startbereich der langen Geraden sowie umfangreichen Waldflächen.
Südlich des Bollensdorfer Weges befindet sich das Gelände des Pflanzencenters "Kölle", der auf einer Fläche von ca. 4 ha ein umfangreiches Sortiment an Pflanzen sowie Gartenbedarf anbietet.
- im Süden befinden sich entlang der Bundesstraße 1/5 mehrere bis zu dreigeschossige Gebäude, die überwiegend gewerblich, teilweise auch zu Wohnzwecken genutzt werden.
- im Westen schließen sich einige Wohngebäude sowie privat genutzte Freiflächen an. Auf dem südlichen Teilbereich hat es vor kurzem einen Vorbescheid für zwei weitere Einfamilienhäuser gegeben.

Das Plangebiet liegt nördlich der Bundesstraße 1/5, die direkt nach Berlin und Frankfurt/Oder anbindet.

Über die Buslinie 942 mit den Haltestellen "Medianklinik" (ca. 100 m nördlich) sowie "Sonni-ges Eck" ist die S-Bahnstation "Hoppegarten" direkt erreichbar. Dort verbindet die Linie S 5 Strausberg – und Berlin/Westkreuz.

Weitere Flächen sind nicht Bestandteil des Geltungsbereiches.

1.2. Verfahrensverlauf

Die Planungsanzeige erfolgte am 20.12.2012.

Der Aufstellungsbeschluss zu einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde am 11.02.2013 von der Gemeindevertretung Hoppegarten gefasst (DS 383/2012/08-14). Der Geltungsbereich umfasste nicht die Flurstücke 99/1 (teilw.) sowie 110.

Mit der Erweiterung des Geltungsbereiches um die Flurstücke 99/1 (teilw.) und 110 am 24.06.2013 wurde auch das Verfahren auf einen regulären Bebauungsplan umgestellt. Grund hierfür ist eine im Sinne des Baugesetzes nicht ausreichende Vorhabenkonkretheit und zeitliche Bauablaufsicherheit.

Es handelt sich auch weiterhin um die Umsetzung einer Planung eines einzelnen Vorha-benträgers. Da der Geltungsbereich aber nun in großen Teilen zur privaten Bebauung durch Erwerber veräußert werden soll, kann eine entsprechende Vorhabenkonkretheit sowie der vertragliche Abschluss der Realisierung nicht mehr vorliegen. Daher wird das Verfahren nun als regulärer Bebauungsplan geführt, nicht mehr als VEP.

Der Beschluss zur frühzeitigen Offenlage wurde am 24.06.2013 gefasst (DS 401/2013/08-14).

Die frühzeitige Offenlage nach §4 Abs.1 BauGB wurde vom 15.07.-16.08.2013 durchgeführt.

Das Anschreiben zur frühzeitigen Trägerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB datiert vom 04.07.2013.

1.3. Planungsziele

Die Planungsziele berücksichtigen die besondere Historie des Geländes als Winterquartier des DDR - Staatszirkuses. Der Vorentwurf des Bebauungsplanes "Am Winterquartier" be-rücksichtigt die Sanierung und künftige Nutzung der erhaltenswürdigen Zirkusbauten daher als wichtigsten Bestandteil, der sich die Aufteilung des Gesamtareals unterordnet.

Im südlichen Teil des Plangebietes sollen die Manege und mit ihr verbundene Stallgebäude künftig den Kern des gewerblich genutzten Teils der Gesamtfläche bilden. Hier soll ein klei-nes Hotel / Hostel entstehen, das neben einem Wellness- und Saunabetrieb auch Veranstal-tungen im Manege-Gebäude anbietet.

Im östlichen Bereich an der Rennbahnallee ist der Erhalt der bestehenden gewerblichen Nutzung vorgesehen, der auch durch eine gastronomische Einrichtung (Cafè) ergänzt wer-den kann.

Nordöstlich sollen sich vier etwa 800 bis 900 m² große Grundstücke anschließen, die die villenartige Bebauung der Rennbahnallee fortsetzen. Hier ist Wohnen, aber auch stilles Ge-werbe möglich.

Der Bereich wird verkehrlich durch die bestehende Zufahrt zur Rennbahnallee hin erschlos-sen. In Richtung der B 1/5 ist lediglich eine Fußgänger- und Radfahrverbindung geplant. Für die dort vorgesehenen Stellplätze ist ein auch für dreiachsige Müllfahrzeuge ausgelegter Wendehammer vorgesehen.

Im rückwärtigen Bereich, durch die bestehenden und geplanten gewerblich genutzten Gewerbe-Riegel gut von der B 1/5 abgeschildert, soll Wohnen auf ca. 550 bis 650 m² großen Grundstücken mit einer GRZ von 0,25 in bis zu zweigeschossiger Bauweise entstehen. Dieser Bereich wird durch einen Straßenring in 7,5 m Breite erschlossen, der am nördlichen Geltungsbereichsrand ebenfalls an die Rennbahnallee anbindet.

Beide Bereiche sind zentral verkehrlich miteinander verbunden. An diesem Punkt soll eine Querung aber regelmäßig nur für Fußgänger und Radfahrer möglich sein. Eine Kfz-Verbindung soll nur in Notfällen möglich sein (entsprechende Poller sind versenkbar).

Mit der Umsetzung der Planungen soll kurzfristig nach Bestehen des Baurechtes begonnen werden.

Die Flächen des Geltungsbereiches gehören bis auf das kommunale Flurstück 110, das als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt ist, einem Eigentümer. Das Plangebiet soll über diesen Bebauungsplan entwickelt werden, weite Teile der Flächen sollen veräußert werden und damit die Realisierung der Baupotentiale individuell durch Privatleute erfolgen.

Der Grundstückseigentümer verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde über einen städtebaulichen Vertrag zur Durchführung der Erschließung und übernimmt auch weitere, durch die Planung entstehende Kosten.

1.4. Planungsrechtliche Situation, Ergebnisse des bisherigen Verfahrens

Im Landesentwicklungsplan Berlin - Brandenburg (LEP B-B) vom März 2009 ist der Geltungsbereich als "Gestaltungsraum Siedlung" dargestellt und damit aus landesplanerischer Sicht für eine gewerbliche Bebauung grundsätzlich freigegeben.

In der Antwort der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung im Rahmen der Planungsanzeige vom Dez. 2012 wird auf rechtlicher Grundlage des Landesentwicklungsprogrammes 2007 (LEPro 2007) vom 13.12.2007 (GVBl. I S. 235) sowie der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin- Brandenburg [LEP B-B) vom 31. März 2009 {GVBl. II S. 186} ausgeführt:

"Beurteilung

Ziele der Raumordnung stehen zum derzeitigen Planungsstand einer Nachnutzung der baulich geprägten Teile des Plangebietes nicht entgegen.

Das Plangebiet grenzt an das vorhandene Siedlungsgebiet an, so dass eine Übereinstimmung mit Ziel 4.2 LEP B-B gegeben ist. Darüber hinaus handelt es sich hier aus raumordnerischer Sicht um einen Fall der Innenentwicklung. (...)

Dabei sind die oben genannten Ziele der Raumordnung zu beachten und die Grundsätze der Raumordnung im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen. Zu berücksichtigen ist auch, dass eine städtebauliche Ordnung in dem heterogen geprägten Siedlungsteil an der B1/B5 im Vordergrund stehen sollte. Mit der Planung sollte jedenfalls verhindert werden, dass hier, abseits der Ortskerne der Gemeinde Hoppegarten, die Ansiedlung weiterer zentrenbildender Funktionen vorbereitet wird und damit vorhandene Strukturprobleme weiter verstärkt werden.

Der zusammenhängende Baumbestand innerhalb des Plangebietes in einer Größe von ca. 0,7 ha soll im Sinne des Freiraumschutzes erhalten bleiben."

Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree in Beeskow teilte mit Schreiben vom 11.07.13 im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung folgendes mit: "Der Geltungsbereich des Bebauungsplans von 5,87 ha befindet sich lt. LEP B-B außerhalb des Gestaltungsraums Siedlung, jedoch im räumlichen Zusammenhang zum vorhandenen gewerblich geprägten Siedlungsgebiet nördlich der B 1/5 im Ortsteil Dahlwitz.

Der Bereich des nördlich angrenzenden Naturschutzgebietes „Neuenhagener Mühlenfließ“ wird in der Festlegungskarte des LEP B-B als Freiraumverbund dargestellt, der zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln ist.

Die geplante Mischgebietsentwicklung an einem städtebaulich integrierten Standort entspricht der regionalen Zielsetzung, den bisher nicht ausgeschöpften Entwicklungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete Priorität einzuräumen."

Die durch das Bauplanungsamt des Landratsamtes Märkisch-Oderland mit Schreiben vom 31.01.sowie 16.08.13 gegebenen Hinweise und Anregungen wurden -soweit möglich- in die Planung eingestellt sowie in den entsprechenden Kapiteln dieser Begründung behandelt.

Im in Aufstellung befindlichen kommunalen Flächennutzungsplan (Stand 2. Entwurf März 2013) ist der Geltungsbereich als Mischgebiet dargestellt. Im weiteren Verfahren ist für den rückwärtigen Bereich (Allgemeines Wohngebiet) dieses Bebauungsplanes eine Anpassung zu berücksichtigen.

1.5. Planungsgrundlage

Als digitale Planungsgrundlage wurde eine Vermessung des Vermessungsbüros Zick, Strausberg, vom April 2013 verwendet.

Im weiteren Verfahren ist mit planentsprechenden Grundstücksteilungen zu rechnen. Die Planungsgrundlage soll daher bis zum Satzungsbeschluss aktualisiert werden.

2. Begründung der Festsetzungen

Nutzungsarten Mischgebiet und Allgemeines Wohngebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Textliche Festsetzungen

1. In Allgemeinen Wohngebieten sind folgende Nutzungen zulässig:
 - Wohngebäude,
 - die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe.Ausnahmsweise können Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zugelassen werden.
2. Im Mischgebiet sind folgende Nutzungen zulässig:
 - Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude,
 - Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
 - sonstige Gewerbebetriebe,
 - Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.Unzulässig sind Vergnügungsstätten im Sinne des § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO sowie gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO Vergnügungsstätten im Sinne des § 6 Abs. 3 BauNVO.

Das Mischgebiet ergänzt entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplanes die südlich außerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Mischbauflächen an der Frankfurter Chaussee / Alte Berliner Straße. Die nach textlicher Festsetzung Nr. 2 möglichen Nutzungen entsprechen den unter Kapitel "1.3. Planungsziele" geplanten Nutzungen. Ausdrücklich unzulässig sind Vergnügungsstätten im Sinne des § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO sowie gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO Vergnügungsstätten im Sinne des § 6 Abs. 3 BauNVO. Diese fügen sich in den städtebaulichen Kontext nicht ein und führen zu städtebaulichen Spannungen.

Während das Mischgebiet einen eher gewerblichen Schwerpunkt hat, liegt dieser im rückwärtigen Bereich eher beim Wohnen. Dort sind auch andere, wohnverträgliche Nutzungen zulässig. Daher soll dort eine Entwicklung in Richtung eines Allgemeinen Wohngebietes im Sinne des § 4 BauNVO erfolgen.

Da sich Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe im Gesamtkontext einfügen, werden diese ebenfalls zugelassen.

Für die Zulassung der nach § 4 Abs. 3 BauNVO ebenfalls ausnahmsweise zulässigen Vorhaben (Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) besteht städtebaulich keine Notwendigkeit. Diese Nutzungen fügen sich in den betrachteten Siedlungsbereich nicht ein und führen zu städtebaulichen Spannungen.

Am südwestlichen Geltungsbereichsrand wurde eine etwa 1.000 m² große Fläche mit in die Planung integriert. Auf dem südlich angrenzenden Teilflurstück 99/1 wurden jüngst zwei Wohngebäude nach § 34 BauGB genehmigt. Da sich auch direkt westlich Wohnungsbau anschließt, wurde diese Fläche mit aufgenommen.

Grundflächenzahlen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO)

Textliche Festsetzung

3. Die zulässige Grundfläche im WA darf durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen um höchstens 25 % überschritten werden.
Die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten ist teilversiegelt sowie in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen (wie z.B. Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen) sind unzulässig.

Die Grundflächenzahl beträgt im Mischgebiet 0,3 , im allgemeinen Wohngebiet 0,25.
Da mit den nach §19 Abs.4 BauNVO regelmäßig zusätzlich versiegelbaren Flächen bei Grundstücksgrößen von durchschnittlich etwa 600 m² je Baugrundstück über 220 qm versiegelt werden würden, wird dieser Überhang von 50% auf 25% heruntergesetzt.
So sind jetzt z.B. im WA bei einer Grundstücksgröße von 550 qm und einer GRZ von 0,25 etwa 137 qm für Hauptanlagen sowie weitere ca. 35 qm für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, möglich.
Damit wird eine ausreichende, ortsübliche Bebaubarkeit gesichert.

Zur Vermeidung von flächendeckenden, wasser- und luftundurchlässigen Versiegelungen des Naturgutes Boden sind Befestigungen von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten teilversiegelt sowie in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen (wie z.B. Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen) sind unzulässig.

Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Der Regelabstand von 5 m wird zu Erschließungsflächen eingehalten und damit der dörfliche Charakter mit Vorgärten betont.

Anzahl der Vollgeschosse (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die Anzahl der Vollgeschosse wird im Mischgebiet mit drei, im Allgemeinen Wohngebiet mit zwei festgesetzt.
Entlang der Rennbahnallee soll sich die villenartige Bebauung fortsetzen können. Im rückwärtigen, wohnlich geprägten Bereich sind zwei Vollgeschosse ausreichend. Hier soll eine zu hohe Baudichte verhindert werden.

Maximale Firsthöhen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Textliche Festsetzung

4. Die planerische Bezugshöhe für max. Firsthöhen beträgt in
- WA und MI 1: 44,5 m üNN.
 - MI 2: 45,0 m üNN.

Die maximalen Firsthöhen werden gestaffelt festgesetzt. Sie betragen im Allgemeinen Wohngebiet bei zwei Vollgeschossen maximal 10 m, im Mischgebiet 13,5 m bei drei Vollgeschossen.

Die planerische Bezugshöhe für max. Firsthöhen beträgt im Allg. Wohngebiet und Mischgebiet 1 44,5 m üNN, im Mischgebiet 2 45,0 m. Damit wird den unterschiedlichen Geländehöhen Rechnung getragen.

Die max. Firsthöhen passen sich somit der Zahl der möglichen Vollgeschosse sowie der Umgebungsbebauung an.

Verkehrliche Erschließung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Der Geltungsbereich wird über zwei Zufahrten von der Rennbahnallee sowie über eine Fuß- und Radwegeverbindung an die Frankfurter Chaussee an den öffentlichen Straßenraum angebunden.

Am nördlichen Geltungsbereichsrand wird über eine öffentliche Straßenverkehrsfläche von der Rennbahnallee aus das Allgemeine Wohngebiet erschlossen. Diese Wegeparzelle gibt es bereits im Bestand (Flurstück 110), sie wird jedoch kaum genutzt und ist durch Poller gesichert.

Im südöstlichen Geltungsbereich in Höhe des Bollensdorfer Weges soll die bestehende Zufahrt zum Gelände auch weiterhin bestehen bleiben. Sie soll künftig in einer Breite von 7,5 m das Mischgebiet erschließen (zzgl. Erweiterungen für Stellplätze) und endet in einem auch für dreiachsige Müllfahrzeuge ausreichenden Wendehammer. Sie wird als private Verkehrsfläche festgesetzt, der Zufahrtbereich zur Rennbahnallee wird ebenfalls in der Planzeichnung festgesetzt.

Der Übergang zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche im zentralen Geltungsbereich soll abgepollert werden. Eine Durchfahrt soll nur in Notfällen möglich sein. Eine Querung für Fußgänger und Radfahrer ist dauerhaft vorgesehen.

Zur Frankfurter Chaussee hin ist eine fußläufige und Radwegeverbindung geplant. Für Kfz soll kein Anschluss bestehen.

Die Aufteilung der Verkehrsflächen ist nicht Inhalt des Bebauungsplanes. Vorgesehen ist eine Verkehrsraumbreite von 7,5 m, die eine gepflasterte Mischverkehrsfläche von etwa 4,5 m Breite sowie Niederschlagswasserrigolen/-mulden beinhaltet.

Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Der Gehölzbereich an der südlichen Zufahrt zum Mischgebiet ist mit verschiedenen Baumarten bestanden. Auch wenn nicht alle diese Bäume aufgrund ihres teilweise stark geschädigten Zustands erhalten bleiben können, wird dieser Bereich als Private Grünfläche, Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün, festgesetzt.

In diese Grünfläche ragt eine etwa 5 m tiefe Verbreiterung der privaten Verkehrsfläche. Hier sind einige Stellplätze vorgesehen.

Am südlichen Ende der privaten Verkehrsfläche am Übergang zur Alten Berliner Straße wurde ebenfalls eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün festgesetzt. Sie kann ebenfalls mit Bäumen bepflanzt werden, soll jedoch auch die fußläufige und Radwegeverbindung zur Alten Berliner Straße ins Plangebiet herstellen. Eine Befahrung für Kfz ist ausdrücklich nicht vorgesehen.

Kinderspielplatz (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)

Zur Notwendigkeit und Ausstattung von Kinderspielplätzen wurde in der Gemeinde Hoppegarten eine Spielplatzsatzung am 15.02.2005 erlassen.

Im Plangebiet sind die Grundstücksgrößen ab 550 qm groß genug, um Kindern aller Altersgruppen ausreichende Spielmöglichkeiten zu geben.

Dennoch ist auch ein Spielplatzbereich vorgesehen, der sich zentral im Mischgebiet befinden soll. Derzeit ist eine Fläche am westlichen Ende des MI 2 vorgesehen, die mit einem entsprechenden Symbol versehen worden ist. Allerdings sind die Planungen für diesen Bereich noch nicht abgeschlossen, so dass sich der Standort auch noch verändern kann. Über die Größe und Ausstattung des Spielplatzes sind entsprechende Festlegungen im städtebaulichen Vertrag zwischen Grundstückseigentümer und der Gemeinde noch zu treffen.

Gestalterische Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. §81 BbgBO)

Textliche Festsetzungen

5. Bauliche Anlagen mit einer Höhe von über 1,2 m über der Schnittkante von Einfahrt und Straßenverkehrsfläche sind nur mit einem Mindestabstand von 5 m zu Straßenverkehrsflächen zulässig.
Ausnahme: zwischen den Punkten A und B am nördlichen Rand des Mischgebietes zur Öffentlichen Straßenverkehrsfläche.
6. Blickdichte bauliche Einfriedungen sind unzulässig.
Ausnahme: zwischen den Punkten A und B am nördlichen Rand des Mischgebietes zur Öffentlichen Straßenverkehrsfläche.
7. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig.
Blinkende Leuchtreklamen sind unzulässig.

Um die in Hoppegarten vorherrschenden dörflichen Strukturen mit einem großen Lichtraumprofil und Vorgärten zu respektieren, sind bauliche Anlagen mit einer Höhe von über 1,2 m über der Schnittkante von Einfahrt und Straßenverkehrsfläche nur mit einem Mindestabstand von 5 m zu Straßenverkehrsflächen zulässig. Damit werden z.B. Carports und Garagen in den Vorgärten vermieden. Dagegen sind z.B. entsprechend niedrige Mülltonneneinfassungen möglich.

Als Ausnahme zu den textlichen Festsetzungen 5 und 6 wurde ein Bereich zwischen den Punkten A und B am nördlichen Rand des Mischgebietes zur Öffentlichen Straßenverkehrsfläche benannt. Hier soll eine befestigte Einfriedung möglich sein, die die überwiegend gewerblichen Nutzungen zu den mehrheitlich wohngeprägten Nutzungen des WA abschirmt. Angedacht ist eine teils gemauerte, teils aus Gambionen bestehende, teilweise begrünte Wand, die auch eine alleeartige Baumreihe einfasst.

Blickdichte, bauliche Einfriedungen werden ansonsten ausgeschlossen. Möglich sind z.B. blickoffene Draht- oder Holzzäune oder auch Hecken. Damit soll verhindert werden, dass sich einzelne Grundstücke komplett abkapseln und auch weiterhin eine blickoffene Weite der dörflichen Landschaft gewährleistet bleibt.

Um ein Übermaß an Werbeanlagen zu vermeiden, sind diese nur an der Stätte der Leistung zulässig. Blinkende Leuchtreklamen werden generell ausgeschlossen.

Textliche Festsetzungen

8. Im Mischgebiet sind mindestens 100 Bäume nach Pflanzenliste in der Baumqualität Hochstamm, Stammumfang 16-18 cm, davon 40 Bäume an den Verkehrsflächen, neu zu pflanzen. Die Pflanzungen sollen vorzugsweise an den nördlichen und westlichen randlichen, nicht überbaubaren Grenzen des MI erfolgen.
9. Im Allgemeinen Wohngebiet sind mindestens 2 Laubbäume je Baugrundstück mit Arten der beigefügten Pflanzliste in der Baumqualität „Hochstamm, Stammumfang 14-16 cm“ zu pflanzen und zu erhalten. Davon ist innerhalb der Vorgärten (hinter der Straßenbegrenzungslinie) mindestens ein Laubbaum zu pflanzen. Vorhandene geschützte Bäume werden auf die Pflanzung angerechnet.

Das Erfordernis der Pflanzung von Bäumen ergibt sich aus der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und zum Ausgleich von unvermeidbaren Eingriffen in die Schutzgüter Boden, Standortklima, Landschaftswasserhaushalt und Landschaftsbild. Da mit der Planung auch geschützte Bäume gefällt werden müssen, kann zugleich direkt am Standort ein Ersatz geleistet werden (s.a. Pkt. 3. - Umweltbericht).

3. Umweltprüfung, Umweltberichtbericht

3.1. Einleitung

3.1.1. Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

s. o. Ausführungen zu Kapitel "1.3. Planungsziele".

3.1.2. Anwendung relevanter Fachgesetze und Fachpläne

Für Bebauungspläne wird die **Umweltverträglichkeitsprüfung** als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt (§17 Abs.1 UVPG vom 24.2.2010).

Die gesetzlichen Anforderungen des Umweltschutzes an die Bauleitplanung werden im BauGB selbst formuliert.

Ableitung aus dem Bau- und Naturschutzrecht

Städtebaurecht

Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, die u. a. die umweltschützenden Anforderungen berücksichtigt. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln (nach § 1 Abs.5 BauGB).

In Bezug auf den Umweltschutz sind insbes. zu berücksichtigen (nach §1 Abs.6 BauGB)

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,
- die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen.....,
- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.

Ergänzend werden im § 1a BauGB folgende Anforderungen aufgestellt:

- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind in der Abwägung der Belange zu berücksichtigen.
- Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in §1 Abs.6 Nr.7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung* nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach §1 Abs.7 zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe* bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

(*Def.: **Eingriffe** in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Eingriffe sind zu unterlassen. Sind Eingriffe nicht zu vermeiden, so soll ihr Umfang minimiert und der unvermeidbare Eingriff so ausgeglichen werden, dass beeinträchtigte Funktionen oder das Landschaftsbild (evtl. neu gestaltet) wieder hergestellt sind oder in gleichwertiger Weise ersetzt sind (**Eingriffsregelung**). Die Verpflichtungen regeln sich nach dem Verursacherprinzip (BNatSchG Kap. 3, BbgNatSchAG, Abschn. 3).

Naturschutzrecht

Unabhängig von sonstigen Regelungen gelten die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, dass u.a. im besiedelten wie unbesiedelten Bereich die Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, und zu entwickeln sind, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensstätten und Lebensräume sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft auf Dauer gesichert sind. Dabei soll jeder dazu beitragen, dass Natur und Landschaft vor Schäden bewahrt und pfleglich genutzt und nachteilige Veränderungen auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden.

Für den besiedelten Bereich wird gefordert, dass ausreichend Freiräume, Grünflächen und Gehölzgrün zu erhalten oder neu anzulegen und zweckmäßig den Bauflächen zuzuordnen sind.

Die erneute Inanspruchnahme genutzter oder bebauter Flächen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme bislang ungenutzter oder unbebauter Flächen (§1 BNatSchG).

Anforderungen mit weitergehendem Bezug zum Umweltschutz

Schutzausweisungen nach Naturschutzrecht

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, auch von gemeinschaftlicher Bedeutung, werden von der Planung nicht berührt (BNatSchG, Kap. 4; BbgNatSchAG, Abschnitt 4).

Das *Europäische ökologisches Netz "Natura 2000"* (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete) wird nicht berührt.

Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG

Geschützte Landschaftsbestandteile des Plangebietes sind alle Bäume nach Maßgabe der Baumschutzsatzung der Gemeinde Hoppegarten i.d.F. der 3. Änderung v. 05.12.2007.

Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 18 BbgNatSchAG) werden vom Plangebiet nicht erfasst.

Immissionsschutzrecht

Für die Beurteilung der Lärmimmissionen ist die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" mit den angegebenen Orientierungswerten heranzuziehen. Es treten Einwirkungen von Geräuschen der Bundesstraße auf, die die Orientierungswerte der DIN 18005 überschreiten.

Wasserrecht

Die Planungen sehen keine Nutzungen vor, von denen eine besondere Gefährdung der Gewässer ausgeht. Die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und Brandenburgischen Wassergesetzes, insbesondere zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und zur Versickerung (Kapitel 3, 4, 7 BbgWG) gelten unbenommen.

Zur Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgung bedient sich die Gemeinde des Wasserverbandes Strausberg-Erkner (WSE).

Bodenschutzrecht

Durch den Bebauungsplan werden keine Nutzungen verursacht oder begünstigt, die schädliche Bodenveränderungen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes hervorrufen.

Abfallrecht

Die Entsorgung der durch die geplanten Nutzungen anfallenden Abfälle wird durch die Leistungsangebote der Körperschaft öffentlichen Rechts (Landkreis) gesichert.
Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Bundeswaldgesetz und Waldgesetz des Landes Brandenburg

(BWaldG vom 31.7.2010 / LWaldG vom 27.9.2009)

Das Plangebiet erfasst Waldflächen.

Das Landeswaldgesetz zeigt das Verfahren der Waldumwandlung in andere Nutzungen auf (§ 8 Abs. 2 LWaldG).

Das BauGB bestimmt die Umnutzung von Wald als abwägungsrelevant für die Gemeinde und fordert die Beschränkung auf den notwendigen Umfang ein (§ 1a Abs. 2 BauGB).

*Weitere spezielle **fachgesetzlichen Ziele und Fachpläne** werden zu den jeweiligen Schutzgütern aufgeführt.*

3.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.2.1. Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Die fachgesetzlichen Ziele zum Schutz des Menschen werden in den allgemeinen Grundsätzen der Bauleitplanung (Baugesetzbuch) selbst eingefordert. Mit der Bauleitplanung wird die Erwartung verbunden, dass eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung erreicht wird, „die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozial gerechte Bodennutzung gewährleistet.“ (§1 Abs.3 BauGB)

Der Bebauungsplan "Am Winterquartier/Rennbahnallee" basiert auf der Bauleitplanung der Gemeinde Hoppegarten, die im FNP (2. Entwurf März 2013) flächengleich eine Baufläche ausweist. Im FNP sind die Flächen nördlich der B1/5, unter Einschluss des Plangebietes, komplett als Mischgebietsfläche dargestellt, die nördlich anschließende Bebauung an der Rennbahnallee als Wohnbaufläche.

Eine Übereinstimmung mit den Zielen der Landesentwicklungsplanung ist gegeben, das Plangebiet befindet sich außerhalb des Gestaltungsraumes 'Siedlung', jedoch im räumlichen Zusammenhang mit dem Siedlungsgebiet nördlich der B1/5. Raumordnerisch ist die bauliche Entwicklung als Innenentwicklung zu werten. Der Freiraumverbund des benachbarten NSG „Neuenhagener Mühlenfließ“ ist zu sichern. Der zusammenhängende Baumbestand im Plangebiet soll im Sinne des Freiraumschutzes erhalten bleiben (vgl. oben Pkt. 1.4.- Planungsrechtliche Situation).

Die **Bestandssituation**, mit dem Geltungsbereich der Planung von 5,67 ha und die Umgebung, ist oben unter Pkt. 1.1. detailliert vorgestellt.

Die **Nichtdurchführung der Planung** hat für das Schutzgut zunächst keine direkten Auswirkungen. Von den mittig eingeschlossenen Brachen gehen keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter in der Nachbarschaft aus.

Nachteilig ist jedoch jedenfalls, dass die offensichtliche Baubrache negativ auf das Erscheinungsbild des Ortbereichs wirkt und potenziell eine Beeinträchtigung der öffentlichen Sicherheit durch Vandalismus besteht. Insofern ist eine nachteilige Wirkung auf das Wohlbefinden der Bevölkerung anzunehmen.

Die Nichtdurchführung kann sich auch indirekt dadurch bemerkbar machen, dass Versorgungsaufgaben oder soziale, kulturelle oder freizeitorientierte Bedürfnisse der Gemeinde nicht ausreichend oder nicht den Möglichkeiten entsprechend ausgeschöpft werden.

Mit dem **Bebauungsplan** schafft die Gemeinde die Voraussetzungen, die Siedlungsbrache dieses Ortsbereichs zu überwinden und die Entwicklung an einem wichtigen Ortseingangsbereich städtebaulich zu ordnen (südöstliche Passage der Bundesstraße und örtliche Haupterschließungsstraße „An der Rennbahn“ bzw. überregionale Zufahrtsstraße zur Rennbahn). Die teilweise Erhaltung historischer Strukturen und ihre Wiedernutzbarmachung tragen zur Aufwertung dieses Ortsquartiers bei. Die geplanten Wohnhäuser mit Gärten treten in den Hintergrund zurück und bewirken einen Übergang zum Landschaftsraum des Mühlenfließes. Die Zuordnung einer Grünfläche an der Zufahrt zum Plangebiet und damit am weiträumigen Knotenpunkt von Bollensdorfer Weg/Rennbahnallee/Alten Berliner Straße/Frankfurter Chaussee, trägt zur landschaftsgerechten Einfügung in den grün gestalteten Ortseingangsbereich und unterstützt das den Anspruch der Rennbahn im Grünen an exponierter Stelle. Das Bebauungsplanverfahren schließt die Gelegenheit der Öffentlichkeitsbeteiligung und des Diskurses ein.

Mit den geplanten Nutzungen des Standortes mit etwa 70 WE und 5 Gewerbeeinheiten ergeben sich keine nachteiligen Wirkungen auf die Ortsstruktur bzw. für konzeptionelle Planungen zur Entwicklung der Gemeinde. Die nach Planungsziel untergeordnete gewerbliche Entwicklung ergänzt die Dienstleistungen in diesem Ortsbereich mit Angeboten für die Anwohner oder Passanten. Das Plangebiet ist durch inner- und überörtliche Straßen und Wegeverbindungen gut erschlossen. Der Dorfkern Dahlwitz ist etwa 1 km, der S-Bahnhof Hoppegarten 2 km entfernt. Der ÖPNV-Anschluss wird mit den Bushaltestellen „Sonniges Eck“ und „Medianklinik“ auf kurzem Wege erreicht.

Die Wiederaufnahme der baulichen Nutzung des Plangebietes führt zu Wechselwirkungen mit dem vorhandenen Umfeld. Die Nachbarschaft von Allgemeinem Wohngebiet und Mischgebiet entspricht dem Ordnungsprinzip städtebaulicher Planungen. Die zulässigen Nutzungen der Gebiete nach den Textlichen Festsetzungen TF 1 und TF 2 des B-Planes, sowie die einheitliche planerische Entwicklung, können Beeinträchtigungen weitgehend vermeiden. Die Lage des Plangebietes führt zu Immissionen, die durch Verkehrsanlagen (B1/5) auf das Plangebiet einwirken. Übrige Immissionen aus der Nachbarschaft sind nicht relevant.

Verkehrsbedingte Geräuschemissionen (s. u. Pkt. 4.4. der Begründung)

Für die Bewertung von Lärmimmissionen des Verkehrs werden die Orientierungswerte der DIN 18005 zum Schallschutz im Städtebau herangezogen, die für die Tagwerte (6-22 Uhr) in MI 60 dB(A), in WA 55 dB(A) und die Nachtwerte (22 - 6 Uhr) MI 50 dB(A) und WA 45 dB(A) betragen.

Die strategischen Lärmkarten des Landesamtes UGV Bbg von 2012 zeigen auf, dass die grenzwertigen Lärmpegel bis 400 m beidseits der B1/5 in die Fläche wirken und somit Teilflächen des Plangebietes erreichen.

Aus diesem Grunde wurde vorsorglich eine gutachterliche schalltechnische Bewertung herangezogen. (Schalltechnischer Bericht zum Bebauungsplan „Am Winterquartier/Rennbahnallee“, KÖTTER Beratenden Ingenieure, Berlin 15.10.2013).

Bereits die Abstufung der baulichen Nutzungen im Plangebiet und die Abschirmung durch Gebäude im MI führen zur Verringerung von Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm. Die Berechnungen des Gutachtens kommen zu dem Ergebnis, dass die Orientierungswerte tags höchstens um 4 dB, nachts um 5 dB überschritten werden. Der Lärmeintrag erfolgt insbesondere aus der Ecksituation Alte Berliner Straße/Rennbahnallee/Bollensdorfer Weg incl. Zufahrt auf das Plangebiet. In diesem Bereich werden die Orientierungswerte der DIN im MI wie im WA am Tage auf etwa 30 m Tiefe überschritten.

In der Nacht liegen die Beurteilungspegel für die Geräusche im WA zwischen 50 dB(A) im Südosten bis 45 dB(A) im Nordwesten, d.h. bei max. Überschreitung von 5 dB(A). Nicht be-

rücksichtigt ist hier die Bebauung des WA, die durch Abschirmung eine Verringerung des Geräuscheintrags bewirkt.

Im MI werden die Orientierungswerte an den Gebäudevorderseiten um bis zu 4 dB überschritten, im Schallschatten der Gebäude in etwa eingehalten. In der genannten Ecksituation der zusammenführenden Straßen werden die Orientierungswerte erst an der Grenze des WA erreicht.

Das Gutachten wertet, dass die Beurteilungspegel noch nicht die generelle Festlegung bestimmter Grundrissgestaltungen von Wohn- oder Arbeitsbereichen in Gebäuden erfordert. Zur Wahrung gesunder Lebensverhältnisse kann der passive Schallschutz an den Gebäuden in ausreichendem Maße herangezogen werden. Dazu werden in Anlehnung an die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) Lärmpegelbereiche III (Außenlärmpegel bis 65 dB(A)) und IV (Außenlärmpegel bis 70 dB(A)) im Bebauungsplan, für die entsprechende bauliche Ausführung der Außenwandbauteile, zugeordnet.

Im Bebauungsplan wurden dazu die erforderlichen Ausführungen und Festsetzungen getroffen (s. dazu Pkt. 4.4., Textfestsetzung TF 10 und Kartendarstellung zu Lärmpegelbereichen).

Vorhandene Bodenauffüllungen sind nach den vorliegenden Begutachtungen geringfügig verunreinigt. Im Zuge der Baumaßnahmen erfolgen die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung oder zum Austausch der betroffenen Bodenstoffe (s. u. Pkt. 4.1.). Einschränkungen zur Nutzung der Böden bestehen unter diesen Voraussetzungen nicht.

Schutzgutbilanz

Der Bebauungsplan „Winterquartier/Rennbahnallee“ folgt der vorbereitenden Bauleitplanung der Gemeinde. Eine großflächige Siedlungsbrache wird der Wiedernutzbarmachung zugeführt. Der Plan weist keine Nutzungen aus, die zu Eingriffen in der Schutzgutkategorie „Mensch“ führen, vorhandene städtebauliche Missstände können überwunden werden. Erhaltenswerte historische Bezüge werden bewahrt und mit zeitgemäßen Nutzungen ergänzt. Die planerische Zuordnung der Nutzungskategorien im Plangebiet, einschließlich der Grünflächen, passt sich aufwertend in das Ortsbild ein.

Das Plangebiet ist in die Infrastruktur des Ortes und der Region gut eingebunden.

Die nachteilige Umwandlung von 0,57 ha Wald in Wohnbauland begründet einen Standortvorteil für etwa 10-12 weitere Wohngrundstücke. Die Waldumwandlung wird anderenorts durch Aufforstung ausgeglichen.

Lärmimmissionen des Straßenverkehrs von der B1/5 während der Tag- und Nachtzeiten, verstärkt durch eine Lichtsignalanlage, überschreiten Orientierungswerte des Schallschutzes im Städtebau (DIN 18005). Abhilfe ist durch Maßnahmen des baulichen Schallschutzes erreichbar (passiver Schallschutz). Besondere Festsetzungen zu Schutzmaßnahmen für die Grundrissgestaltung von Wohnungen oder Außenwohnbereiche sind nicht erforderlich.

Auf der Grundlage der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes werden Beeinträchtigungen des Menschen und seiner Gesundheit vermieden.

Das Plangebiet ist für die Umsetzung der geplanten Nutzungen gut geeignet.

Der Bebauungsplan wertet diesen Ortsabschnitt auf und ist mit Vorteilen für das Schutzgut verbunden.

schutzgutbezogene Festsetzungen:

Zum Schutz von Wohnnutzung im Plangeltungsbereich werden gestaffelte Lärmpegelbereiche II, III, und IV nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau festgesetzt. Die Einteilung (Staffelung) der Bereiche ist der Kartendarstellung des B-Planes zu entnehmen.

Im Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der gewählten Gebäudekonstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 nachzuweisen.

3.2.2. Schutzgut Boden

Die **fachgesetzlichen Ziele** gehen von dem Grundsatz des Bodenschutzes aus, dass das nicht vermehrbare Naturgut Boden in einem Zustand zu erhalten ist, in dem es seine vielfältigen ökologischen Funktionen erbringen kann, die natürliche Bodenfruchtbarkeit und seine Eigenschaften als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere erhalten bleibt.

Überbauung führt zu einem dauerhaften und weitgehenden Verlust wichtiger Bodenfunktionen und ist der gravierende Eingriff in das Schutzgut. Auch seine Bestimmung als Standort für Vegetation geht verloren.

Das Baugesetzbuch (BauGB) bestimmt demzufolge, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Wiedernutzbarmachung oder Nutzung vorbelasteter oder sanierter Böden hat Vorrang vor Neuerschließungen.

Zu diesen Grundsätzen gehört auch, dass Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen ist (§202 BauGB).

Der **Bestandsböden** gehen auf die naturräumliche geologische Entstehung der Bodenflächen zurück. Sie liegen mit einer topografischen Höhe von etwa 44 m üNN auf einer ebenen Sanderfläche mit einem Gefälle von etwa 3‰ nach Westen auf das Neuenhagener Mühlenfließ zu.

Sie sind Teil der naturräumlichen Haupteinheit der „Barnimplatte“, auf deren südlichem Rand der OT Dahlwitz-Hoppegarten liegt. Im Niederungsbereich des Neuenhagener Mühlenfließes sind auf der pleistozänen Grundmoräneplatte des Brandenburger Stadiums der Weichseleiszeit periglazial-fluvatile Ablagerungen der Frankfurter Staffel vom Werneuchener Sander hergetragen. In der preußischen geologischen Karte 1932 werden im Plangebiet sandige Decksandschichten von bis zu 2 m Mächtigkeit angegeben.

So wurden dann auch bei vier, der acht über das WA-Plangebiet verteilten Sondierungen obere Sandschichten bis in Tiefen unter 2 m erbohrt (Baugrunderkundung und -beurteilung, Straßenbau Hoppegarten, Am Winterquartier; stra/lab Rüdersdorf; Mai 2013). Derart wird etwa die westliche Hälfte des Plangebietes erfasst. Bei zwei Bohrungen mit sandigen Substraten bis zur Endteufe von 3 m wurden grundwasserführende Sande ab 2,20 m u. G. erfasst. Nach Osten steigt die Grundmoräne mit dem Geschiebemergel bis auf 1 m unter Gelände am östlichen Rand auf.

Die Pedosphäre ist im Plangebiet großflächig anthropogen überformt. Die baulichen Nutzungen führten zur Umlagerung, Fremdeinträgen und Störung des natürlichen Bodenaufbaus.

Im mittleren und östlichen Teil des Plangebietes wurden bei 4 Sondierungen im obersten Horizont Auffüllungen, z.T. bis in 1 m Tiefe aufgeschlossen. Eine Mischprobe der Bodenstoffe aus diesem Geländebereich wurde mittels chemischer Analytik (Feststoff und Eluat) nach LAGA- Kriterien auf Schadstoffe untersucht. Die Eluatwerte (wässrige Lösung der Feststoffe) sind völlig unbedenklich. Im Feststoff selbst sind die Zink- und Kupferwerte leicht erhöht. Bei Kohlenwasserstoffen sind Verunreinigungen erfasst worden (MKW, PAK), die eine Einschränkung der Verwendung nach sich ziehen.

Das Baugrundachten gibt die Empfehlungen zur Durchführung der **abfallrechtlichen Einstufung von Aushub bzw. der Insitu-Beprobung verbleibender Auffüllungen**. Die chemische Untersuchung der abzutragenden Asphaltflächen auf PAK und Phenole wird empfohlen.

Zu ähnlichen Ergebnissen gelangt eine Untersuchung aus dem Jahre 2006, die bei 13 Sondierungen ebenfalls vereinzelt Kohlenwasserstoffverbindungen (MKW, PAK) in geringen Konzentrationen und geringmächtigen Lagen oberflächennaher Aufschüttungen in unterschiedlichen Bereichen des Plangebietes ermittelt hat (Bericht zur Schätzung II, Envi sanna GmbH; Berlin, 13.11.2006 - im Auftrage der TLG Immobilien GmbH).

Diese Stoffeinträge sind bei gewerblichen Nutzungen (Werkstätten, Speditionen) nicht selten. Es erfolgt eine Einschätzung, dass „kein deutlicher Altlastverdacht, aber anthropogene Stoffbelastungen des Untergrundes möglich oder nachgewiesen sind. Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung sind nicht erkennbar. Erdaushub ist ggf. nur eingeschränkt wieder einbaubar...“ Die Begutachtung definiert die Nachweise als nicht behebungspflichtige Lasten.

Detailliert geht die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises auf diese Situation ein, trifft entsprechende Feststellungen und empfiehlt eine detaillierte Abstimmung zum weiteren Vorgehen (ausführlicher unten unter Pkt. 4.1.).

Die vom Plangebiet erfasste Fläche ist gegenwärtig mit baulichen Anlagen (Gebäude, Beton- und Asphaltflächen) von etwa 19.600 m² überdeckt, entsprechend einem Anteil von etwa 35% an der Gesamtfläche. Hinzu kommen etwa 3.000 m² durch Befahrung und Lagerflächen verdichtete Böden. Etwa 65% der Plangebietsfläche sind offene, anthropogen überprägte Böden der Siedlung, dav. etwa die Hälfte gering beanspruchte Böden der Gehölzflächen, einschließlich Wald (s. u. Tab. 1).

Überbauung führt zu einem dauerhaften und weitgehenden Verlust wichtiger Bodenfunktionen, auch die der Lebensraumfunktion des Bodens selbst, und ist ein gravierender Eingriff in das Schutzgut. Auch die Bestimmung als Standort für Vegetation und für die Biomasseproduktion geht durch Versiegelung verloren. Gegenwärtig ist das Plangebiet großflächig mit Gebäuden und Flächenbefestigungen überdeckt.

Besondere Böden, die eine Dokumentationsfunktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte von Böden besitzen, werden nicht berührt. Sie sind den Böden allgemeiner Funktionsausprägung zuzuordnen.

Mit der **Bebauungsplanung** werden siedlungstypische Nutzungen fortgesetzt.

Der Bodenschutz gibt vor, dass die Versiegelung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken ist (z.B. sog. „Bodenschutzklausel“ nach §1a BauGB, siehe auch Abschn. 3.1.2.). Sparsame Versiegelung und Erhaltung von Bodenfunktionen durch Teilversiegelung sind geeignet, die Eingriffe zu vermindern.

Der Bebauungsplan trifft durch Karteneintragung Festsetzungen zu den Maßen der Bebauung mit einer GRZ von 0,25 (WA) und 0,3 (MI). Im Sinne des Bodenschutzes trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Begrenzung von Grundflächen für Nebenanlagen etc. (Textliche Festsetzung Nr. 3 /TF 3). Für das MI gilt die nach Baurecht zulässige zusätzliche Versiegelung für die dort bezeichneten Anlagen nach § 19 (4) Nr.3 BauNVO von 50% der GRZ. Zu den städtebaulichen Anforderungen beim sparsamen Umgang mit Bodenflächen gehört die Herstellung von Oberflächenbefestigungen in wasser- und luftdurchlässigen Bauweisen. Auch hierfür trifft der Bebauungsplan geeignete Festsetzungen (s. TF 3).

Diese planerischen Vorgaben sind bei der Umsetzung der geplanten baulichen Anlagen geeignet, die Devastierung der Standortböden zu vermindern.

Damit ergibt sich folgende Entwicklung der baulichen Inanspruchnahme des Schutzguts 'Boden' im Plangebiet

Tab 1.: Entwicklung der Bodennutzungen im Plangebiet

Plangebietsfläche: 56.730 m²

WA Baugrundstücke: 28.390 m²
MI Baugrundstücke: 16.274 m²
Verkehrsflächen 10.483 m²
private Grünfläche 1.583 m²

(Angaben in m ²)		Bestand/ ≙ Nichtdurchf. Plan		Plan		Veränderung
Gebäude	versiegelt	4.180				+ 7.800
WA				7.098		.
MI				4.882		.
Funktionsflächen/Nebenanlagen (versiegelt) wie: z.B. Zufahrten, Wege, Müllplätze, Terrassen, Garagen, Stellplätze		11.500				- 7.284
WA				1.775		
MI				2.441		
Verkehrsflächen (versiegelter Anteil)		3.880				+ 1.440
WA (5 m gepflasterte Ausbaubreite)				4.000		
MI (5 m gepflasterte Ausbaubreite)				920		
55 Stellplätze, teilversiegelt				400		
versiegelter Boden gesamt		19.560	35 %	21.516	38%	+ 1.956
Straßen (nicht versiegelter Anteil) Straßenseitenraum, Teilversiegel.	offen			5.163		
priv. Grünflächen				1.583		
Baugrundstücksflächen offen (Ruderalfluren, Gehölze, sonst.)		37.170				
WA begrünt, Gärten (§7 BbgBauO)				19.517		
MI begrünt, Gehölze (§7 BbgBauO)				8.951		
offener Boden gesamt		37.170	65%	35.214	62%	- 1.956

Die vom Plangebiet erfasste Siedlungsfläche ist gegenwärtig insgesamt mit baulichen Anlagen (Gebäude, vollversiegelte Flächen) im Umfang von etwa 19.560 m² überdeckt, entsprechend einem Anteil von etwa 35 % an der Gesamtfläche.

Bei Rückbau der Baubrachten und unter Ausnutzung aller Vermeidungsmaßnahmen wird saldiert, für die vollständige Umsetzung der Planungsziele und maximale Ausschöpfung der zulässigen Grundflächen des Bebauungsplanes Winterquartier/Rennbahnallee auf allen Baugrundstücken, eine zusätzliche Versiegelung von etwa 1.950 m², entsprechend 3 % des Plangebietes in Anspruch genommen.

Schutzgutbilanz / Vermeidung und Ausgleich

Die im Bestand überbauten Böden erfassen etwa 19,5 Tm² der Plangebietsfläche. Nach den Festsetzungen des B-Planes überdecken die zulässigen baulichen Anlagen eine Gesamtfläche von bis zu 21,5 Tm².

Geeignete Maßnahmen zur **Vermeidung von Beeinträchtigungen** des Bodens durch Versiegelung wurden festgesetzt.

Dazu zählen die Begrenzung der zulässigen Grundflächen (GRZ) nach der Kartendarstellung und die Textfestsetzung (TF 3) ebenso wie die Teilversiegelung von Erschließungsflächen (z.B. Stellplätze, Zufahrten, Wege) durch wasser- und luftdurchlässige Bauweisen (TF 3).

Da Rückbau und **Entsiegelung** die wirksamste Ausgleichsmaßnahme für Neuversiegelungen sind, kann danach der plangemäße Eingriff in das Schutzgut fast vollständig ausgeglichen werden. Bei Ausschöpfung der maximal zulässigen Grundflächen auf allen Baugrundstücken ergibt sich eine zusätzliche Neuversiegelung von 2 Tm².

Eine Bodenaufwertung ist durch Aktivierung des Bodenlebens und Lockerung/Durchlüftung zu erreichen, wie sie durch Bepflanzung und Durchwurzelung eintritt. Auch die Abdeckung durch die entstehende Streuschicht fördert die Bodenentwicklung. Dementsprechend wird zur Kompensation von Bodenversiegelungen die Pflanzung von Gehölzen eingesetzt. [vgl. Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung / HVE; MLUV, Potsdam 2009].

Im Plangebiet stehen dafür größere Flächen zur Verfügung.

Ein Vergleich der Biotopstrukturen der Tab. 3 und 4, Pkt. 3.2.5., weist mit der Neugestaltung des Plangebietes zusätzliche begrünte Flächen von etwa 6 Tm² aus. Dieses Flächenpotenzial steht für die Aufwertung zur Verfügung.

Zur Sicherung dieser Aufwertung wird im B-Plan die **Pflanzung von 100 Bäumen** im Mischgebiet MI festgesetzt (TF 8). Nach HVE 2009 ist bei Anwendung von Gehölzpflanzungen für den Ausgleich von Neuversiegelungen ein Flächenverhältnis von 2: 1 (Gehölz- : versiegelter Fläche) anzuwenden. Setzt man für die durchwurzelte Zone eines Baumes etwa 50 m² an, so ergibt sich für die zusätzliche Versiegelung nach B-Plan ein Pflanzefordernis von 80 Bäumen. Auf dieser Grundlage wird der Ausgleich des saldierten zusätzlichen Versiegelungspotenzials von 2 Tm² erreicht.

An mehreren Bodenaufschlüssen wurden geringfügige Belastungen mit organischen Kohlenwasserstoffen angetroffen, die sowohl bei der weiteren Verwendung als auch bei den sensiblen Nutzungen (Hausgärten) Anlass zu grundstücksbezogenen Untersuchungen geben. Die Aufschlüsse betreffen jeweils oberflächennahe Aufschüttungen über das Plangebiet verbreitet. Sie sind offenbar an Vornutzungen gebunden (Werkstätten, Speditionsbetrieb u.a.). Vor Beginn von Bodenbewegungen ist eine detaillierte Abstimmung mit der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises zu führen.

Fazit:

Den gegenwärtigen Zustand der Böden bestimmen großflächige Bebauung verbunden mit nachteiligen Einwirkungen auf Bodenfunktionen. Erhebliche Eingriffe auf diesen Bodenflächen sind demnach bereits früher vollzogen worden. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ergibt sich, dass mit einer Entwicklung nach den Planungsansätzen, erhebliche zusätzliche Eingriffe in das Schutzgut Boden nicht eintreten. Voraussetzung ist der sparsame und schonende Umgang mit den Bodenflächen. Der Bebauungsplan trifft entsprechende Festsetzungen und bietet dafür die Voraussetzungen.

Es verbleibt ein Ausgleichserfordernis zur Pflanzung von 100 Bäumen im Plangebiet.

Bei der baulichen Entwicklung des Gebietes sind vorhandene Auffüllungen als Aushub oder bei Verbleib in situ einer geeigneten stofflichen Bewertung hinsichtlich auffälliger Verunreinigungen zu unterziehen.

Durch Maßnahmen der Minderung, Vermeidung und des Rückbaus versiegelter Flächen treten im Plangebiet zusätzliche erhebliche Eingriffe in das Schutzgut nicht auf.

3.2.3. Schutzgut Wasser

Einschlägige **fachgesetzliche Ziele** des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) sind der Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen (§ 6 bzw. § 1 Grundsätze), der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Kapitel 3 BbgWG) und die Benutzung der Gewässer (Kapitel 5 BbgWG).

Hier wird im § 54 (Bewirtschaftung des Grundwassers) i. V. m. § 7 BbgBO (nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke) bestimmt, dass die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens zu erhalten und Niederschlagswasser zu versickern ist. Die Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung und Grundwasserneubildung (z.B. Verdichtung) dürfen nur insoweit erfolgen, wie dies unvermeidbar ist.

Im **Bestand** erfasst das Plangebiet keine Oberflächengewässer.

Oberes **Grundwasser** wird nach der hydrogeologischen Karte (Zentrales geologisches Institut, Berlin DDR 1984) mit einem Flurabstand zwischen 5 bis 10 m angegeben. Es ist danach, wegen Anteilen bindiger Bildungen in der Versickerungszone, vor flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. Die Kartendarstellung grenzt im Westen, auf das Neuenhagener Mühlenfließ zu, einen veränderten Deckschichtaufbau ab, der durch durchlässiges Substrat mit geringem Schutz und einem Grundwasserflurabstand ab 2 m unter Gelände gekennzeichnet ist. Die Korrespondenz mit dem etwa 250 m entfernten Mühlenfließ ist anzunehmen. Eben diese Grundwasser- und Schichtenverhältnisse geben auch die Baugrunduntersuchungen wieder, die im Westen durchgehend Sande mit Grundwasseraufschluss, im Osten eine untere Geschiebemergelschicht ohne Wasseranschnitt erkundet haben.

Das oberste geschützte Grundwasserleiter ist in einer Tiefenlage von 10 bis 20 m kartiert. Die vorhandene Geländemorphologie und das nahe Mühlenfließ, sowie die anstehenden Bodenarten, führen zu einer untergeordneten Bedeutung des Plangebietes für die Grundwasserneubildung.

Das Plangebiet ist nicht in Trinkwasserschutzgebieten gelegen.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** behindert die großflächige Versiegelung eine Versickerung von Niederschlägen und die Speicherung und Filterung in der Bodenzone. Der Landschaftswasserhaushalt wird nachteilig beeinflusst.

Die **Planung** verändert diese Verhältnisse nicht grundlegend. Allerdings tritt ein vorteilhafter Effekt im Landschaftswasserhaushalt dadurch ein, dass die etwa flächengleiche Gesamtversiegelung des Bodens in kleine Mosaike über das Plangebiet verteilt und durch Kapillarwirkung eine größere Verteilung in die Fläche erreicht wird. Durch Teilversiegelung von Oberflächenbefestigungen, wie in der Textfestsetzung TF 3 aufgegeben, wird diese Wirkung noch verbessert.

Beeinträchtigungen der Gewässer gehen von den geplanten baulichen Anlagen nicht aus. Bodensubstrat und Schichtenaufbau gewährleisten eine ausreichende Sickerfähigkeit. Diese ist im Westen des Plangebietes, infolge fehlender Geschiebemergelunterlagerung noch leistungsfähiger. [vgl. auch: Baugrunderkundung und -beurteilung, Straßenbau Hoppegarten, Am Winterquartier; stra/lab Rüdersdorf; Mai 2013]

Die Ziele der Gemeinde Hoppegarten zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers am Ort seines Anfalls (Niederschlagswassersatzung) können danach mit der Entwässerungsplanung (Straßen) und auf den Baugrundstücken dezentral erreicht werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser (Eingriffe) sind aus den Plandarstellungen nicht abzuleiten.

Mit den geplanten Maßen der baulichen Nutzung der Grundstücke (Kartendarstellung und TF 3), in Verbindung mit der Teilversiegelung von Oberflächen (TF 3), werden **Vermeidungsmaßnahmen** ausgewiesen, die eine ausreichende Bereithaltung von Sickerflächen sichern. Gewässergefährdende Nutzungen sind nicht Gegenstand der Planung. Eine Gewerbeausübung, die solche Gefahren potenziell beinhaltet, bedarf der gesonderten Genehmigung des Einzelfalls durch den jeweiligen Verursacher.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser können mit der Bebauungsplanung Winterquartier/Rennbahnallee vermieden werden.

3.2.4. Schutzgut Klima, Lufthygiene

Das Gemeindegebiet wird vom Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima erfasst, dass durch mäßig kalte Winter und mäßig warme Sommer charakterisiert ist. Das langjährige Jahresmittel der Temperaturen beträgt 8,5 °C mit steigender Tendenz, die mittlere Jahressumme der Niederschläge etwa 550 mm. Damit gehört die Region zu den niederschlagsärmeren Gebieten Deutschlands.

Die Hauptwindrichtung ist Westen/Westsüdwest), aus der der Wind zu 28% der Zeit weht (Sektor 225° bis 284°), stabile Hochdruckwetterlagen sind häufig mit südöstlichen Luftströmungen verbunden (Deutscher Wetterdienst Potsdam 1996 für den Raum Strausberg).

Fachgesetzliche Ziele sind im Immissionsschutzgesetz und den neuen gesetzlichen Anforderungen zur Energieeinsparung, zu den erneuerbaren Energien und zum Klimaschutz verankert, die sowohl auf den Ebenen der Bauleitplanung wie auch der Baugenehmigung zu berücksichtigen sind.

Im Bestand profitiert der Siedlungsabschnitt von seiner Lage des in Hauptwindrichtung gelegenen Freiraumes der Niederung des Neuenhagener Mühlenfließes und in Einbettung in einen Siedlungswaldbereich. Dadurch werden Temperaturextreme ausgeglichen. Transpiration und Staubbinding werten die bioklimatische Luftqualität auf.

Diesen Standortvorteilen wirkt die noch großflächig verbliebene Versiegelung der Gewerbebrache von etwa 1,5 ha Ausdehnung im Zentrum des Plangebietes mit negativen Tendenzen entgegen.

Der **Bebauungsplan** trifft Festsetzungen zum Maß der Bebauung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen. Durch die Vorgaben zur Versickerung von Niederschlägen auf den Baugrundstücken, einschließlich der Teilversiegelung, bessere Verteilung der Gesamtversiegelung des Bodens in mosaikförmige Flächen der Baugrundstücke im WA sowie die Begrünung der Freiflächen und Hausgärten, wird die Speicherung der Niederschläge und ihre Verdunstung verstetigt. Dadurch kann eine Aufwertung des Standortklimas erreicht werden.

Zur Nutzung des natürlichen Energiedargebotes und Verminderung des Energieverbrauchs als Beitrag zum Klimaschutz, sind im Bauanzeigeverfahren gesetzliche Vorgaben zu berücksichtigen (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz - EEWärmeG, Energieeinsparungsgesetz - EnEG). Zur Unterstützung der Ausnutzung solarthermischer oder photoelektrischer Anlagen sollten Dachformen und -ausrichtung in der Bauplanungsphase danach ausgerichtet werden. Der Bebauungsplan lässt durch die Ost-West Ausrichtung der Erschließungsstraßen eine optimale Nutzung zu.

Schutzgutbilanz

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind geeignet, die klimatischen Standortvorteile zu nutzen und zielgerichtet zum Vorteil für die Ansiedlung zu entwickeln.

Dies bezieht sich insbesondere auf die Festsetzungen zu:

- zulässige Maße von überbaubaren Grundflächen (Kartendarstellung, TF 3)
- Teilversiegelung der geeigneten Flächen, wie Zufahrten, Wege, Stellplätze (TF 3)
- Entstehung einer Siedlungsstrukturen mit Hausgärten und Grünflächen
- Festsetzung zur Pflanzung von Bäumen im WA und MI (TF 8, 9)
- Nutzbarkeit solarenergetischer Anlagen.

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Lufthygiene sind mit dem Bebauungsplan Winterquartier/Rennbahnallee nicht verbunden.

Es wird eine standortbezogene Aufwertung erreicht.

3.2.5. Artenschutz und Biotope

Unabhängig von sonstigen Regelungen gelten die **fachgesetzlichen Grundsätze** des Naturschutzes und der Landschaftspflege, dass u.a. im besiedelten, wie unbesiedelten Bereich Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, und zu entwickeln sind, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensstätten und Lebensräume sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft auf Dauer gesichert sind. Dabei soll jeder dazu beitragen, dass Natur und Landschaft vor Schäden bewahrt, pfleglich genutzt und nachteilige Veränderungen auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden. Für den besiedelten Bereich wird gefordert, dass ausreichend Freiräume, Grünflächen und Gehölzgrün zu erhalten oder neu anzulegen und zweckmäßig den Bauflächen zuzuordnen sind (BNatSchG– Kapitel 1).

Die **fachgesetzlichen Ziele** sind im Abschnitt 3.1.2. (s. o.) aufgeführt.

Weitere Anforderungen werden nachfolgend den Teilabschnitten

- Biotope
- Arten (Flora, Fauna)
- Bäume

zugeordnet.

Biotope

Das Plangebiet liegt nahe der historischen Handelsstraße Frankfurt-Berlin und der 145 Jahre alten Rennbahn, was dazu führt, dass dieser Ortsbereich an der Alten Berliner Straße–Rennbahnallee schon länger durch Siedlung genutzt wird. Bereits historische Karten aus den Jahre 1800 weisen hier Bebauung aus, Karten der Preußischen Landesaufnahme aus den 1930-er Jahren zeigen das bestehende Stallgebäude und im Hintergrund Koppelflächen und bauliche Anlagen. In den 1960-Jahren wurde dieser gut erschlossene Bereich mit den noch heute erkennbaren Strukturen für den Staatszirkus der DDR ausgebaut.

Die Bestandsbiotope werden davon geprägt.

Der **Bestandsbiotop** wird überwiegend vom Biotoptyp „Gewerbebrache“ (OGB) mit ruderalen Staudenfluren gekennzeichnet, der etwa 60 % der Gesamtfläche einnimmt. Die Flächen, einschließlich der ruderalen Ränder, sind von den periodischen Einwirkungen gezeichnet, zuletzt wohl von Abrissarbeiten der Gebäude. Der Biotoptyp ist naturschutzfachlich geringwertig.

Auf einer Teilfläche an der Rennbahnallee wird ein Gebäude mit rückwärtiger Freifläche noch gewerblich genutzt.

Höherwertige Biotopbereiche existieren dort, wo Teilflächen des benachbarten Waldes bis auf das Plangebiet reichen. Dies betrifft 2 Flächen an der Nordgrenze des Plangebietes von 4.757 m² und im Westen den Rand eines nach Süden reichenden Waldriegels von 913 m² Fläche. Insgesamt werden Waldflächen von 5.670 m² erfasst.

Das Plangebiet wird von folgenden Biotoptypen/Nutzungen bestimmt:

Tab 2.: Bestandsbiotope mit Flächengrößen

Teilfläche	Code	Buchst.code	Fläche
Gewerbe/ Brache, geringer Grünanteil (Randbereiche)	12322	OGBV	19.500
Gewerbe/ in Betrieb	12312	OGGV	6.680
dav. überbaut/versiegelt (Gewerbe gesamt)			15.680
Verkehrsflächen/Zufahrten (verdichtet oder versiegelt)	s.o.	wie oben	6.380
dav. versiegelt (Asphalt, Ort beton)			3.880
mehrfährige ruderalen Staudenflur	3249	RSBX	8.000

Gehölzflächen Baumgruppen	07153		10.500
dav. Jungbestände	0715313	BEGHJ	1.600
dav. vorwiegend nicht heimisch (Robinien)	071532	BEGF	2.580
Wald (3 Teilflächen) (Laub-Nadel-Mischwald)	08293	WSM	5.670

Ein gesetzlich geschützter Biotop (§ 30 BNatSchG, § 18 BbgNatSchAG) ist nicht vorhanden.

Eine **Nichtdurchführung der Planung** ist für das Schutzgut 'Biotop' ohne erheblichen Belang. Die randlichen Brache-/ Ruderalflächen durchlaufen Sukzessionsabfolgen und werden sich mittel- bis langfristig über Vorwaldstadien zu Gehölzbeständen entwickeln (auf den relativ armen Böden durch Pappel-, Birken- und Robinienaufwuchs bereits erkennbar).

Die erfassten Waldstücke auf 10% der Planfläche unterliegen einer naturnahen Entwicklung.

Der **Bebauungsplan „Am Winterquartier/Rennbahnallee“** steht in Übereinstimmung mit der Bauleitplanung des FNP. Die vom B-Plan erfassten Bauflächen sind deckungsgleich dargestellt und werden von den benachbarten Waldflächen eingeschlossen.

Nach den Planungszielen werden die nachfolgenden Biotoptypen entstehen:

Tab. 3: Biotopstrukturen des B-Planes Winterquartier/Rennbahnallee
(Flächenangaben in m²)

Biotopcode	Hauptbiotoptyp	Fläche %-Anteil	Begleitbiotope	Flächen- anteil
OSRZ 12261	Einzelhausbebauung WA mit Ziergärten	28.390 50%	Hausgärten, Spielplatz	19.500
OGGG 12311	Gewerbe, Dienstleistung MI mit hohem Grünflächenanteil	16.274 29%	Baumgruppen/Sträucher Begleitgrün	9.000
OVSPOB 126112	Verkehrsflächen Pflasterstraßen, Stellplätze	10.483 18%	Baumreihen, Begleitgrün	2.600
PFP 10101	Grünanlagen	1.583 3 %	Baumgruppen/Sträucher	1.583
gesamt 56.730 m² (5,7 ha)			gesamt 32.700 m² / 58%	

Der Waldanteil wird auf der Basis der forstrechtlichen Waldumwandlung in Wohnbauland umgewandelt (s.u. Abschnitt Baumschutz).

Mit der geplanten Bebauung und Bepflanzung des Plangebietes wird die Flächenmonotonie des Gewerbegebietes aufgehoben und durch Strukturmosaik mit Einzelhäusern und Hausgärten ersetzt.

Die Planfestsetzungen führen zu einer Bestockung im Plangebiet mit etwa 200 standortgerechten, heimischen Bäumen (TF 8, 9). Hinzu kommen die geschützten Bäume im Mischgebiet, die zur Erhaltung bestimmt werden.

Dies wird gefördert von den Bestimmungen der BbgBauO (§ 7 (1) Nr. 2), wonach die nicht mit baulichen Anlagen überdeckten Flächen des Plangebietes zu begrünen oder zu bepflanzen sind, soweit keine Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung entgegenstehen.

Artenschutz – Tiere und Pflanzen

Die Bestimmungen zum Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen ergeben sich aus dem Kapitel 5 des Bundesnaturschutzgesetzes.

Danach dürfen wild lebende Tiere und Pflanzen nicht ohne vernünftigen Grund in ihrer Lebensform beeinträchtigt werden, für besonders geschützte Arten ist dies verboten.

Nach **gesetzlichem Artenschutz** gehören die heimischen wild lebenden Tierarten (Säugetiere, Vögel, Herpetofauna, Insekten u.a.) häufig den besonders geschützten, vereinzelt auch den streng geschützten Arten an (vgl. BNatSchG § 7(2), Nr. 13 u. 14). Diese Arten können auch im Plangebiet vorkommen und sind planungsrelevant.

Pflanzenarten der Richtlinie 92/43/EWG-Anhang IV, die eine Betroffenheitsanalyse erforderlich machen, wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

Die besonders geschützten Arten und ihre Quartiere unterliegen grundsätzlich den Zugriffsverboten nach § 44 Abs.1 BNatSchG. Einschränkend gilt jedoch, dass bei Durchführung von zulässigen Eingriffen oder Vorhaben für den Fall unvermeidbarer Beeinträchtigungen kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote besteht (beachte § 39 BNatSchG).

Besondere Anforderungen werden an die streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten gestellt. Diese Schutzanforderungen bestehen in einem Verschlechterungsverbot des Erhaltungszustandes der lokalen Population, der durch eine erhebliche Störung eintreten kann. D.h., dass ein Verstoß gegen die Verbote nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG). Soweit erforderlich sollen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgen, um die Umsiedlung betroffener Arten in benachbarte Habitate zu unterstützen.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** wird die Gewerbebrache des Plangebietes weiterhin als Lebensstätte für einzelne Tierarten genutzt. Die allseitige Einzäunung verhindert den Einstand größerer bodengebundener Tiere. Vor allem die in Siedlungen seltener gewordenen Gebäudehabitate in den leerstehenden Objekten bieten zusätzliches Potenzial. für Gebäudebrüter und Fledermäuse.

Mit der **Plandurchführung** und Wiedernutzbarmachung können Eingriffe in die Bestände und Lebensräume von Tieren und Pflanzen verbunden sein. Es gelten die o.g. Verbots- und Ausnahmetatbestände. Eine darauf eingehende Untersuchung der vorkommenden Arten wird somit zwingend erforderlich.

Eine auf den Tierartenschutz bezogene Begutachtung kommt zu den nachfolgend aufgeführten Ergebnissen (s. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan "Am Winterquartier/ Rennbahnallee", B. Schonert; Naturschutz Berlin-Malchow, September 2013 - *im folgenden kurz ASB*).

Pflanzenarten der Richtlinie 92/43/EWG-Anhang IV, die eine Betroffenheitsanalyse erforderlich machen, wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

Insbesondere die baulich geprägten, teils naturfernen Strukturen des Plangebietes, erforderte zunächst die Abschichtung des Untersuchungsumfanges zu den relevanten Artgruppen durch Potenzialabschätzung, verbunden mit ergänzenden Vor-Ort-Beobachtungen.

Dies betrifft (s. ASB):

Käfer (Heldbock, Eremit)

Schmetterlinge (Großer Feuerfalter, Dunkler/Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Nachtkerzenschwärmer)

Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter)

Amphibien (Moorfrosch, Teichfrosch, Kammmolch, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Rotbauchunke)

Säugetiere (Feldhamster)

Fledermäuse 4 Begehungen, keine Quartiernachweise,
 Überflüge, Jagdgebiete -
 Nachweis von Großer Abendsegler, Zwergfledermaus

Um den Anforderungen des besonderen Artenschutzes gerecht zu werden, sind die streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten der artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen. (ASB – Begehungen vom 15.3 bis 17.7.2013)

Vögel

Es wurden 25 Brutvogelarten mit 44 Revieren im Plangebiet erfasst. Randlich außerhalb wurden 4 weitere Arten mit je einem Revier kartiert.

Bevorzugte Lebensräume der meisten Arten im Plangebiet sind die Gehölzflächen und ihre Ränder, in denen von 21 Arten 38 Brutreviere belegt wurden. An den Gebäuden wurden die Reviere des Hausrotschwanzes (2x), Feld- und Hausperlings (je 1x) kartiert, auf den Bau- brachefreiflächen brütet der Neuntöter (2x).

Die überwiegende Zahl der erfassten Brutvögel sind häufig bis sehr häufig vorkommende Arten (vgl. ASB Pkt.6 Betroffenheitsanalyse). Sie haben in Brandenburg relativ stabile Bestände, wenn auch im ASB Trends aufgezeigt werden, die zumeist auf eine abnehmende Tendenz hinweisen. Seltene Vogelarten sind im Plangebiet nicht anzutreffen.

Die Arten Feldsperling, Girlitz und Neuntöter finden sich in der Vorwarnliste der Roten Liste der gefährdeten Arten Brandenburgs. In der Vorwarnliste sind die Vögel erfasst, deren Bestandsrückgänge aktuell noch nicht bedrohlich sind und die demzufolge noch nicht als gefährdet gelten.

Für die Arten gibt es folgende Einschätzung [RL u. Liste der Brutvögel Bbg 2008, LUA Bbg und Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten, Fassung v. 21.10.2010, in Erlass des MUGV Bbg. v. Januar 2011 zum Vollzug des § 44 (1) Nr.3 BNatSchG]

Arten Vorwarnliste	Vorkommen Brutv. Bbg	langfristig. Trend	Schutz Nistplatz	Hauptgefähr- dungsursache	Lebensraum
Feldsperling 1 Brutrevier	sehr häufig	Rückgang	Brutperiode	Raumplanung Landwirtschaft	Siedlung
Girlitz 1 Brutrevier	mittelhäufig	Rückgang	Brutperiode	Infrastruktur	Siedlung
Neuntöter 2 Brutreviere	häufig	Rückgang	Brutperiode	Landwirtschaft	Offenland

Der **Neuntöter** ist zusätzlich in der Richtlinie 92/43/EWG-Anhang IV aufgeführt, woraus eine Einstufung als **streng geschützte Art** entsteht.

Der ASB kommt zu dem Ergebnis, dass **Maßnahmen der Vermeidung und des vorgezogenen Ausgleichs** von Beeinträchtigungen ergriffen werden können, so dass Verbotstatbestände nach BNatSchG nicht eintreten und die Möglichkeit einer Ausnahme von den Verboten aus zwingenden Gründen nicht erwogen werden muss.

Begünstigend kommt hinzu, dass unmittelbar nordwestlich anschließend das weite LSG „Neuenhagener Mühlenfließ und seine Vorfluter“ und östlich der vielgestaltige Landschaftsraum der Renn- und Trainierbahn gelegen sind und damit im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang für die Arten ein über 2 km² umfassender Landschaftsraum verfügbar ist. Aus diesem Raum sind Einzelexemplare in das Plangebiet eingewandert.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität des Plangebiets selbst zeigt der ASB auf, wie der Verlust von Habitaten durch die bau- und anlagenbedingten Veränderungen des Lebensraumes mit Hilfe vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden kann.

Für die vollumfängliche Umsetzung der Planung sind **42 Ersatznistkästen** im Plangebiet bereitzustellen (s. ASB Pkt. 7.2). Wenn auch die besiedelten Gebäude nicht beseitigt werden (Rundbau der Manege, Stallgebäude), so gehen die Fortpflanzungsstätten baubedingt doch verloren. Sollte eine abschnittsweise Baurealisierung bzw. Gehölzflächenbeseitigung erfolgen (in Jahresscheiben/Brutperioden), können die Ausgleichsmaßnahmen auch „Zug um Zug“ äquivalent erfolgen. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung ist dies zu entscheiden.

Zur Förderung der streng geschützten FFH-Art Neuntöter, wird die Ausweisung einer **Pflanzbindungsfläche** (Offenlandbereich mit Gehölzen) empfohlen, die nach dessen Habitatsprüchen gestaltet wird (vgl. ASB S.26 und Pkt. 7.1 - Maßnahmen).

Da der Neuntöter, wie auch der Girlitz (s.o.), den Nistplatz jährlich wechseln, kann eine im Plan ausgewiesene private Grünfläche von 1.500 m², in unmittelbarer Nähe des bisherigen Reviers, diese Funktion übernehmen. Der Raumbedarf zur Brutzeit wird verschiedentlich ab unter 1.000 m² angegeben. Damit wird zugleich das im Bestand kartierte Revier des Girlitz erfasst. Auch der südlich zur „Alten Berliner Straße“ gerichtete Teil der privaten Verkehrsfläche („Sackgasse“, zukünftig Stellplätze) mit Stauden- und Gebüschbeständen, steht ggf. nach Bauablauf übergangsweise als Brutrevier zur Verfügung (ökologische Baubegleitung).

Eine **ökologische Baubegleitung** sichert die artgerechte Herstellung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen einschließlich der artgerechten Gestaltung der privaten Grünfläche. Bei Baustelleneinrichtung oder Rückbau und Gehölzbeseitigung ist zu prüfen, ob die Anforderungen des besonderen Artenschutzes eingehalten werden, insbesondere bzgl. der Fledermäuse.

Durch **Bauzeitenregelung** sind Fortpflanzungsstätten und Quartiere wild lebender Tiere zu schonen (nach Artenvorkommen relevant vor allem für Vögel). Für Baubeginn/ Baufeldfreimachung ist das Winterhalbjahr zu nutzen. Dies gilt auch für die Beseitigung der Bodenvegetation an vorhandenen Gras- und Staudenfluren. Der gesetzliche Schutz der wild lebenden Tiere nach § 39 BNatSchG, mit den Verboten bezüglich des Schnitts und der Beseitigung von Gebüsch und Bäumen in der Zeit von März bis September, gilt ohnehin. Falls die Bebauung in Jahresscheiben aufgeteilt wird, sollte die Baufeldfreimachung auch in diesen Etappen erfolgen.

Auf Grund der Lage des Plangebietes und der Fledermausbeobachtungen wird zusätzlich empfohlen, bei der Sanierung oder Neubau größerer Gebäude, z.B. speziell vorgefertigte Fassadeneinbausteine oder Dachelemente zu verwenden, die als **Fledermausquartier** dienen.

Feststellungen

Für den gesetzlichen Artenschutz bleibt im Ergebnis der Fachbegutachtung festzustellen, dass:

1. die Beeinträchtigungen von geschützten Tieren, durch die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, verhindert werden können.
2. die ökologische Funktionalität des Plangebietes während der Bau- und Entwicklungsphasen, durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gesichert werden kann.
3. durch die Begrenzung der zulässigen baulichen Grundflächen (GRZ), in Verbindung mit Bindungen zu Gehölzpflanzungen, planungsgemäß ausreichend Gärten, Grün-, Frei- und Gehölzflächen entstehen, die die ökologische Funktionalität in Kombination mit den CEF-Maßnahmen fortführen.

4. geeignete Maßnahmen des Artenschutzes mit der Planung vereinbar sind, die die Einhaltung der Anforderungen des Artenschutzes sichern und Verbotstatbestände ausschließen

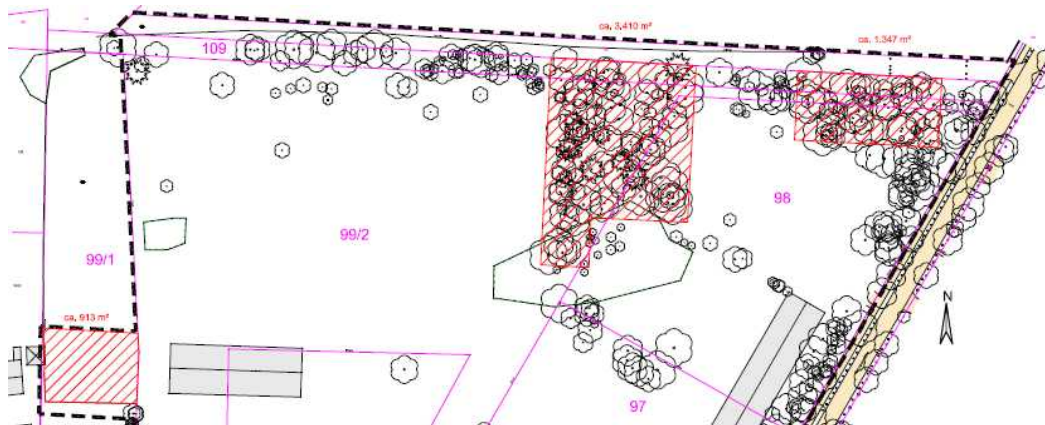
Da temporäre Erfordernisse des Artenschutzes, Maßnahmen ohne Bodenbezug und ökologische Baubegleitung mit dem Festsetzungskatalog der Bauleitplanung (§ 9 BauGB) nicht verbindlich fixiert werden können, ist die Genehmigung der Planung an vertragliche Regelungen gebunden, wie sie mit dem **städtebaulichen Vertrag** ermöglicht werden (vgl. § 11 (1), Nr.2 BauGB).

Eine erhebliche Beeinträchtigung weiterer Tierarten (vgl. oben Abschichtung) kann ausgeschlossen werden. Die an die Siedlung und Straßen grenzende Lage des Plangebietes, Verinselung und Abschottung durch Einzäunung und der reich strukturierte Landschaftsraum der Umgebung verhindern Einstand und Annahme als Habitat. Bei Begehungen des Plangebietes wurden keine Merkmale einer Besiedlung festgestellt.

Geschützte Landschaftsbestandteile – Baumschutz

Der Baumschutz im Plangebiet regelt sich, durch Festsetzung zu geschützten Landschaftsbestandteilen (BNatSchG § 29), nach der Baumschutzsatzung der Gemeinde Hoppegarten vom 18.10.2004 in Fassung der 3. Änderungssatzung vom 5.12.2007. Nach dieser Satzung sind im Plangebiet alle Bäume ab einem Stammumfang von 60 cm geschützt, mit Ausnahme von Obstbäumen (nicht vorhanden).

Das Plangebiet ist mit einem artenreichen und im Wesentlichen auch standortgerechten Baumbestand von 247 geschützten Bäumen bestockt (Stand März 2013). Die als Wald abgegrenzten Flächen sind nicht einberechnet (s. nachfolgende Skizze - rot schraffiert).



Das Artenspektrum im Plangebiet umfasst vorwiegend heimische Gehölze und Neophyten (Robinien). Es sind ältere gepflanzte oder standortbürtige Bäume und eine Vielzahl von Pioniergehölzen, wie Espen, Robinien und Birken vorhanden. Dominant sind Robinien, Spitz-Ahorn, Birken, Pappeln. Bemerkenswert ist der Bestand an Eichen. Auch Berg- und Feld-Ahorn, Ulmen, Kastanien, Hainbuchen, Eschen und Kiefern u. a. gehören dazu.

Auf der Planzeichnung ist der Baumbestand wiedergegeben. Mit Ausnahme des Waldriegels, der von Norden in die Mitte des Plangebietes reicht, ist gut erkennbar, dass sich die Bestände vor allem auf die Randflächen konzentrieren. Diese Tatsache erklärt sich aus den großflächigen Nutzungen im Mittelteil der Fläche.

Die Bestände wurden kaum gepflegt und sich selbst überlassen. Für den Fall der Nutzungsaufnahme der Fläche ist eine durchgreifende Baumpflege erforderlich, die zur Wahrung der Verkehrssicherungspflicht mit zahlreichen Korrekturen, Totholz- und Baumentnahmen verbunden ist.

Die Aufnahme dieser Bestandssituation ist in der gegebenen Rechtssituation entbehrlich und auch nicht sinnvoll durchführbar, da der konkrete Grundstücksschnitt und die jeweilig beabsichtigten Nutzungen auf den Baugrundstücken nicht bekannt sind. Die Baumschutzsatzung bezieht sich in § 2 (1) ausdrücklich auf den Geltungsbereich von Bebauungsplänen und in § 5 A der 3. Änderung insbesondere auf den Baumschutz im Baugenehmigungsverfahren. Insofern ist der Baumschutz auf der jeweiligen Baugrundstücksebene konkret und praxisgerecht anzuwenden.

Ersatzpflanzungen sind in der Regel auf dem Baugrundstück selbst zu leisten. Der Bebauungsplan bestimmt (TF 9), dass, unter Anrechnung verbleibender geschützter Bäume, mindestens 2 Bäume der Pflanzenliste zu setzen sind. Dies ist begründet in der Neuordnung des Hochgrüns nach den eintretenden Baumentnahmen, dem Baumersatz im Landschaftsraum infolge Rodung der vorhandenen Waldflächen und für die Aufwertung des Ortsbildes. Dazu gehört die Grüngestaltung des Straßenraumes im WA, wozu jeweils ein Baum dieser Pflanzfestsetzung im Vorgarten angeordnet wird.

Die Pflanzungen, die aus faktischen Gründen nicht auf dem Baugrundstück geleistet werden können, werden durch die zu leistende Ausgleichsabgabe durch die Gemeinde an anderer Stelle im Gemeindegebiet ausgeführt.

Waldumwandlung

Für die Waldentnahmen erfolgt ein Waldumwandlungsverfahren auf der Grundlage des Landeswaldgesetzes. In einer Stellungnahme der unteren Forstbehörde/Oberförsterei Strausberg v. 25.9.2013 wird die Waldeigenschaft der betroffenen Flurstücke festgestellt und eine Ersatzaufforstung im Flächenverhältnis 1:1, d.h. auf 5.670 m² Fläche im Naturraum Barnim und Lebus eingefordert. Die Forstbehörde bietet Unterstützung an.

Bei Nachweis dieser Leistung wird die Genehmigung für die Waldumwandlung erteilt.

Für die festgesetzten Baumpflanzungen sind heimische, standortgerechte Arten der nachfolgenden Aufstellung zu verwenden:

Pflanzenliste (Arten und Qualitäten wie in TF 8, 9)

Feld-Ahorn	Acer campestre
Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Hainbuche	Carpinus betulus
Stiel-Eiche	Quercus robur
Trauben-Eiche	Quercus petraea
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos
Winter-Linde	Tilia cordata
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Eingriffl. Weißdorn	Crataegus monogyna
Sand-Birke	Betula pendula
Feld-Ulme	Ulmus minor

3.2.6. Schutzgut Ort- und Landschaftsbild, Erholungseignung

Es bestehen keine verbindlichen **fachgesetzlichen Ziele** in diesem Schutzgut.

Zu den Grundsätzen bei der Aufstellung der Bauleitpläne zählt die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und die Erhaltung und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Landschafts- und Ortsbildes. Mit §1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB wurden die Anforderungen an die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes als öffentlicher Belang mit Abwägungsrelevanz nach §§1 Abs. 7 und 1a Abs.3 BauGB im Rang nochmals hervorgehoben und der Eingriffsregelung nach den Naturschutzgesetzen unterstellt.

Da das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild auf den Menschen und sein Wohlbefinden gerichtet ist und ansonsten als subjektiv-ästhetischer und baukultureller Belang auf die Entwicklung des Naturhaushaltes keine direkten Wirkungen ausübt, bestimmt auch die Eingriffsregelung, dass der Ausgleich erreicht wird, wenn das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

In **Bestand und Entwicklung** tritt das Plangebiet im Ortsbild untergeordnet in Erscheinung, da es nur an der Ostseite, von der Rennbahnallee, direkt an öffentliche Straßen grenzt.

In der „Vorderansicht“, von der Alten Berliner Straße und dem Eck des Bollensdorfer Weges, tritt das Plangebiet in den Hintergrund. Die prägende Ansicht wird durch die straßenbegleitenden, älteren, mehrgeschossigen, teils villenartigen Gebäude direkt an der Straßenfront gebildet. Die im Hintergrund ab etwa 60 m (Stallgebäude) bzw. 100 m (Manege) liegenden Gebäude werden erst „auf den 2. Blick“ sichtbar. Diese Wahrnehmung wird sich voraussichtlich nicht erheblich ändern, auch weil die Firsthöhen im Mischgebiet auf max. 13,5 m festgesetzt sind. Die Kulisse des im Norden des Plangebietes liegenden Waldes markiert in der Ferne den Ortsrand und den Übergang in die Landschaft. Ein optischer Bruch mit negativer Assoziation geht hier am Bollensdorfer Weg von einem Gewerbehof eines Baubetriebes aus. Den Abschluss dieses Blickwinkels am Eck Bollensdorfer Weg/ Rennbahnallee bildet dann, mit 40 m Straßenfront, eine baumbestandene Grünfläche, die bereits Bestandteil des Plangebietes ist und auch zukünftig Grünfläche bleibt. Pflege und Ergänzung des Baumbestandes werden hier zu einer Aufwertung an diesem großflächigen und grüingeprägten Kreuzungsbereich mit prächtigen Solitär- und Alleeebäumen am Ortseingang führen. Die Pflege dieses bedeutenden Ortseingangsbereiches ist auf gemeindlicher Ebene, wie auch für die Region von Bedeutung.

An der Ostseite begleitet das Plangebiet die Rennbahnallee auf 240 m Länge. Durch einen dichten Gehölzriegel auf dieser Grundstücksseite und ein 90 m langes, unattraktives eingeschossiges Werkstattgebäude ist die Sicht auf die Planfläche auch von dieser Seite sehr eingeschränkt. Der Nordosten dieses Abschnitts wird plangebietsseitig von älterem, teils dichterem Baumbestand geprägt, so dass ein waldähnlicher Charakter vermittelt wird.

An dieser Seite des Plangebietes wird es eine komplette Neugestaltung der Straßenansicht geben, da die Baugrenze auf 5 m an die Straße heranrückt. Allerdings lässt die Tiefe des Baufeldes von 26 m auch größere Gebäude und ein Zurücksetzen zu. Die gewerbliche Nutzung soll in diesem Mischgebiet erhalten bleiben. Nördlich bis zum Abschluss sind Wohnhäuser und stilles Gewerbe beabsichtigt, die eine Stilannäherung an die villenartige Bebauung der nördlich anschließenden Anlieger ermöglichen. Auch die zulässige 3-geschossige Bebauung und Firsthöhe von 13,5 m lehnen sich daran an. Den nördlichen Abschluss bildet die Erschließungsstraße des Wohngebietes, an die sich im Weiteren die vorhandene Bebauung an der Rennbahnallee anschließt.

Die Fällung zahlreicher Bäume wird hier aus verschiedenen Gründen unumgänglich werden. Die Baumschutzsatzung der Gemeinde ermöglicht eine begründete Mitwirkung und führt zur äquivalenten Nachpflanzung. In Verbindung mit dem besonderen Alleencharakter dieser Straße wird das Landschaftsbild bewahrt bleiben. Die Neubebauung und Gestaltung der Grundstücke wird dem Straßenbild neue Aspekte hinzufügen.

Die „innere“ Gestaltung des Plangebietes selbst folgt dem Ordnungsprinzip städtebaulicher Planungen. Die einheitliche planerische Entwicklung nach den Darstellungen der Planzeichnung und allen textlichen Festsetzungen bewirken eine in sich geschlossene und gut gegliederte Siedlungsgestaltung. Die Einbettung in den Landschaftsraum und die baulichen Rahmenbedingungen ermöglichen ein erholsames Wohnen am Ortsrand und eine anspruchsvolle Gewerbeausübung. Die Gebäudeabstandsflächen, die Textfestsetzungen zu ihrer Gestaltung zum Straßenraum und ihrer Einfriedungen, in Verbindung mit der Bepflanzung (TF 5, 6, 8, 9) verhindern unangemessene Enge und sichern Freiraum und Siedlungsgrün.

Eine auf 5 m ausgebaute gepflasterte Mischverkehrsfläche mit begrünten Seitenstreifen, die konzeptionell für die Straßenraumgestaltung vorgesehen wird, fügt sich derart ein.

Eingriffsbilanz – Vermeidung und Ausgleich

Der Bebauungsplan Winterquartier/Rennbahnallee trifft keine Festsetzungen, die zu Beeinträchtigungen im Schutzgut 'Landschaftsbild' führen.

Markante, ortsbildprägende Merkmale des vorhandenen Siedlungsabschnittes und seine Eigenart bleiben erhalten.

Mit der Planung kann eine Aufwertung des Standortes erreicht werden.

Sofern man von subjektiven Empfindungen der direkten Anwohner und auch ggf. Wohlfahrtswirkungen von zukünftig angesiedelten Dienstleistungen absieht, leistet der Bebauungsplan keinen Beitrag zur Erholungsfunktion der Allgemeinheit.

Planungsbedingte Beeinträchtigungen und Eingriffe in das Schutzgut „Ortsbild/ Erholungseignung“ können ausgeschlossen werden.

Die Neugestaltung des Plangebietes kann zur Aufwertung des Ortsbereiches beitragen

3.3. Ergebnisse der Umweltprüfung

3.3.1. Erforderliches Monitoring

Ein erforderliches Monitoring umfasst die Erstellung des zukünftigen Bauplanums, vor allem weil auch sensible Nutzungen wie Hausgärten und ein Spielplatz herzustellen sind. Die vorhandenen und geplanten Bauflächen umfassen etwa die gleiche Ausdehnung von etwa 2 ha Fläche. Noch vorhandene Baureststoffe und Straßenaufbruch sind zu entsorgen. Auffüllungen mit erhöhten Stoffkonzentrationen (im Plangebiet bisher nachgewiesen bis LAGA-Klasse Z 2) sind auf Wiederverwendung zu überprüfen, anforderungsgerecht einzubauen oder zu entsorgen.

Bodenarbeiten sind mit erhöhter Aufmerksamkeit zu begleiten, die Vorgaben der Fachbehörde des Landkreises umzusetzen.

Ein zweiter Monitoringkomplex umfasst die Kontrolle zum umsichtigen Umgang mit den vorhandenen Lebewesen auf der erfassten Plangebietsfläche. Vermeidungsmaßnahmen für baubedingte Eingriffe betreffen den **Artenschutz**. Die Beseitigung der Gehölze ist jahreszeitlich beschränkt (Okt. bis Febr.). Vor dem Abriss oder der Rekonstruktion von Gebäudeteilen ist eine Kontrolle auf Neuansiedlung und Quartiere geschützter Arten vorzunehmen.

Die Empfehlungen einer ökologischen Baubegleitung sind zu berücksichtigen.

Ein drittes Monitoring betrifft die Kontrolle der festgesetzten **Gehölzpflanzungen** in Bezug auf Qualität des Pflanzmaterials, Ausführung der Pflanzung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege und letztlich eine der Gehölzart typischen Entwicklung. Verpflichtung und Kontrolle dieser Pflanzungen auf den Baugrundstücken gründen sich auf die Baugenehmigungsverfahren und bestehende Pflanzgebote. Ein erheblicher Anteil des Baumbestands unterliegt den Regelungen der Baumschutzsatzung der Gemeinde.

Über die Bauphase hinaus treten betriebsbedingt bei plangemäßer Nutzung des Vorhabens keine Auswirkungen auf die Umwelt auf, die zu erheblichen oder überwachungsbedürftigen Beeinträchtigungen im Gebiet oder in der Nachbarschaft führen.

3.3.2. Kurzfassung

Der Bebauungsplan Winterquartier/Rennbahnallee folgt der konzeptionellen und vorbereitenden Bauleitplanung der Gemeinde und greift die Wiedernutzbarmachung einer Gewerbebrache auf eine Gesamtfläche von 5,7 ha auf. Mit der Bebauungsplanung werden auf dieser Fläche ein Mischgebiet (MI) und ein Allgemeines Wohngebiet (WA) entwickelt.

Das Plangebiet erfasst Teilflächen und Gebäude historischer Nutzungen (Zentralzirkus) und liegt selbst im Hintergrund älterer, gewachsener Siedlungsstrukturen an der Alten Berliner Straße/Bollensdorfer Weg.

Gegenwärtig sind etwa 19.600 m² der Plangebietsfläche mit baulichen Anlagen überdeckt. Dies entspricht einem Flächenanteil von 35 % der gesamten Planfläche.

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zu den Maßen der Bebauung durch die Bestimmung einer GRZ von 0,25 (WA) und 0,3 (MI). Auf dieser Grundlage ergeben sich entsprechend der städtebaulichen Ansprüche und Erfordernisse auch mit der Planung Grundflächen für bauliche Anlagen in dieser Größenordnung, bei maximaler Ausschöpfung aller Potenziale von 21.500 m². Damit steht etwa ein Drittel der Planfläche für bauliche Anlagen und Zweidrittel (ggf. unter Abzug von Flächen für sonstige zulässige Nutzungen, wie Spielplätze u.a.) für Hausgärten, Begrünung und Vegetationsentwicklung zur Verfügung.

Für die Ausschöpfung der Baupotenziale müssen Teilflächen von 0,57 ha des von Nordwesten in das Plangebiet reichenden Siedlungswaldes gerodet werden. Auch dies entspricht der Flächennutzungsplanung und ist von der unteren Forstbehörde unter der Auflage zur Ersatzaufforstung anderenorts in Aussicht gestellt.

Der übrige Baumbestand unterliegt der Baumschutzsatzung der Gemeinde. Nach dem hierin geregelten Verfahren ist über die erforderliche Baumentnahme und den Ersatz bei der jeweiligen Baugrundstücksgestaltung zu entscheiden.

Bei Bodenaufschlüssen im Plangebiet in aufgefülltem Bodensubstraten nachweisbare Verunreinigungen mit Kohlenwasserstoffverbindungen wurden aus früheren Nutzungen angetroffen, die einen weiteren vorsorglichen Umgang mit Böden bei Planumsarbeiten für die Bebauung erforderlich machen. Eine Altlastenstandorteinstufung liegt nicht vor. Für das weitere Verfahren bietet die zuständige Behörde des Landkreises eine Abstimmung an.

Durch die hydrogeologischen Standortbedingungen wird die dezentrale Versickerung anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet gewährleistet. Wassergefährdende Nutzungen sind im Plangebiet nicht vorgesehen. Das Gebiet liegt nicht in Trinkwasserschutzzonen.

Beeinträchtigungen der Nutzer und Anwohner und ihrer Gesundheit können nach den Intentionen der Planung ausgeschlossen werden. Lärmimmissionen, die von der Bundesstraße B1/5 in das Plangebiet wirken, können durch einfache passive bauliche Schallschutzmaßnahmen im erforderlichen Umfang reduziert werden.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wurde abgearbeitet. Mit der Planbearbeitung wurden Maßnahmen der Vermeidung, Minderung und zum **Ausgleich von Eingriffen** in die Schutzgüter entwickelt und die erforderlichen Festsetzungen getroffen (Plandarstellung und textliche Festsetzungen). Auf der Grundlage dieser Bestimmungen können die Eingriffe in die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen werden.

Zusätzlich werden Maßnahmen zur **Vermeidung von Beeinträchtigungen** der Schutzgüter erforderlich. Sie sind zur sicheren Plandurchführung ohnehin in Teilen unverzichtbar, jedoch durch fehlenden rechtlichen Rahmen des Festsetzungskatalogs von Bebauungsplänen zusätzlich vertraglich zu sichern (städtebaulicher Vertrag).

Der Vorhabenträger ist zur Durchführung der nachfolgenden Maßnahmen verpflichtet. Ihre Umsetzung ist in der weiteren Projektierungsphase und der Baurealisierung zu sichern.

Bei der Ausschreibung der Bauleistungen sind ggf. die ökologischen Begleitmaßnahmen zu berücksichtigen.

- Aufgrund Beseitigung oder des Umbaus von Gebäuden und Umgestaltung von Grün- und Gehölzflächen ist eine ökologische Baubegleitung zuzuordnen. In Abhängigkeit von Art und Zeitablauf des Baugeschehens werden spezifische Schutzmaßnahmen für die relevanten Tierarten überprüft bzw. umgesetzt.
- Für den gesetzlichen Artenschutz sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu sichern.
- Die zu erhaltenden Grünflächen und Bäume sind im Zusammenhang mit Bauarbeiten hinreichend zu schützen.

Die Erschließung, die Versorgung mit den technischen Medien und die Abwasserentsorgung sind für das Plangebiet gesichert.

Die Lage der bebaubaren Grundstücksflächen lässt eine Nutzung erneuerbarer Energien zu.

Die festgesetzten Grundzüge der Planung tragen dazu bei, Nachteile für den Siedlungsraum und die Umweltschutzgüter zu vermeiden.

Eine zukunftsfähige Aufwertung der vom Bebauungsplan Winterquartier/Rennbahnallee erfassten Teilfläche des Siedlungsbereichs kann erreicht werden.

4. Sonstiges

4.1. Hinweise

- **Baumschutzsatzung** der Gemeinde Hoppegarten vom 18.10.2004, zuletzt geändert durch die 3. Satzung zur Änderung (Änderungssatzung) der Satzung der Gemeinde Hoppegarten zum Schutz von Bäumen vom 05.12.2007.
- **Stellplatzsatzung**
Satzung der Gemeinde Hoppegarten über die Festsetzung der Anzahl der notwendigen Stellplätze vom 14.02.2005.
- **Satzung über die naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagswassers**
in der Gemeinde Hoppegarten, beschlossen am 08.09.2008.
- Satzung der Gemeinde Hoppegarten über Kinderspielplätze (**Spielplatzsatzung**)
, beschlossen am 15.02.2005.

Alle Satzungen sind auf der Internetseite "www.gemeinde-hoppegarten.de" einsehbar.

Das Plangebiet befindet sich weder im Geltungsbereich einer Denkmalbereichssatzung, einer Wasserschutzzone noch naturräumlichen Schutzzonen.

Die Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises MOL teilte in der Reaktion auf die Planungsanzeige mit Schreiben vom 31.01.13 mit, dass gegen die Planung keine prinzipiellen Einwände erhoben werden. Weiter wurde mitgeteilt:

"Die einbezogenen Grundstücke sind Teilflächen eines Geländes, das bei der uAWB/uB als Altlastverdachtsfläche i. S. des § 2 BBodSchG unter der ISAL-Registrier-Nr. 0245643147 „Winterquartier Staatszirkus“ registriert worden ist.

Zu diesem Altstandort liegt ein Fachbericht zur Gefährdungsabschätzung aus dem Jahre 1993 vor. Es werden folgende Altlastverdachtsbereiche aufgeführt:

Flurstücke 97 und 98	Fahrzeugabstellflächen
Flurstück 99/2	Abfallablagerungen
Flurstück 99/2	Autoverwertung

Ein Sanierungsbedarf wurde analytisch zu diesem Zeitpunkt für die Standorte zwar nicht ermittelt, jedoch ist das Vorliegen von Schäden durch Bodenverunreinigungen und der Bau-substanz nicht auszuschließen. Die Liegenschaft wurde temporär von bis zu 35 Unternehmen und Einzelpersonen wirtschaftlich genutzt. Erforderliche Genehmigungen dazu lagen der uAWB/uB nicht in jedem Fall vor. Die Abfallablagerungen stellten u.a. nicht genehmigte Zwischenlager dar. Seitens der uAWB/uB besteht daher nicht nur für die in der Gefährdungsabschätzung aufgeführten Bereiche ein Altlastverdacht, sondern auch für alle Flurstücke des Plangebietes.

Für alle hier in der Planungsanzeige relevanten Flurstücke wurde 1992 von der Berliner Circus Union GmbH ein Antrag auf Freistellung von der Altlastenhaftung gestellt. Dieses Verfahren wurde 1994 mit einer Ablehnung abgeschlossen. Eine Wiederaufnahme ist ausgeschlossen.

In der weiteren Planvorbereitung empfiehlt sich die Einsichtnahme in die bei der uAWB/uB registrierten Unterlagen.

Im Zuge der Planung der inneren Erschließung ist hinsichtlich der Abfallentsorgung zu berücksichtigen, dass die Breite der Zuwegungen, Straßen und Wendebereiche auf den Einsatz von 3-achsigen Fahrzeugen auszurichten ist.

Gemäß §§ 4, 29, 30 und 31 BbgAbfBodG sind festgestellte Kontaminationen und organoleptische Auffälligkeiten im Boden und auf den Flächen abgelagerte Abfälle der uAWB/uB zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise anzuzeigen.

Zu vorhandenen Abfällen und den zum Abbruch/Rückbau vorgesehenen Einheiten sind keine Deklarierungen bekannt. Im Rahmen der Erstellung eines spezifischen Abfallmanagementplans, einschließlich der Beprobung und Analytik der zu lösenden Oberflächen und Abbruchgebäude, könnten abschließende Aussagen dazu getroffen werden.

Laut § 47 KrWG unterliegt die Verwertung von Abfällen aus Rückbau/Abbruch und Baumaßnahmen der allgemeinen Überwachung durch die zuständigen Behörden.

Die untere Abfallwirtschafts- und untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Märkisch-Oderland ist für die Entsorgung sowie die Überwachung der Beseitigung von nicht gefährlichen Abfällen sowie von Kleinstmengen (< 2000 kg) gefährlicher Abfälle zuständig."

Ergänzend wurde zur Offenlage des Vorentwurfes mit Schreiben vom 13.08.2013 mitgeteilt: "(...) Zu den zum Abbruch bzw. Umbau vorgesehenen Bausubstanzen liegen keine Bestandsaufnahmen und abfallrechtlichen Bewertungen vor. Zudem können Verunreinigungen im Boden und/oder schädliche Bodenveränderungen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Möglichkeiten der Überwindung:

- Erstellung eines spezifischen Abfallmanagement- bzw. Sanierungsplans,
- Beprobung und Analytik der zu lösenden Befestigungen und ggf. Abbruchgebäude, einschließlich abschließender Aussagen dazu.

Hierzu empfiehlt sich eine detaillierte Abstimmung zu den Untersuchungsständen und -umfängen mit der Fachbehörde, Bereich Altlasten/Bodenschutz."

Der Zentraldienst der Polizei, Kampfmittelbeseitigungsdienst, teilte mit Schreiben vom 13.07.13 mit, dass sich der Planungsbereich geringfügig (unmittelbarer Bereich an der B 1) in einem kampfmittelbelasteten Gebiet befindet. Damit ist dort vor der Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich. Wenn dieser Bereich beurteilt und frei gegeben wurde, kann das gesamte B-Plangebiet aus dem Kampfmittelkataster genommen werden.

Das Landratsamt des Landkreises Märkisch Oderland, Technische Bauaufsicht, teilte mit Schreiben vom 14.10.2013 mit, dass sich nach den vorliegenden Unterlagen die Kampfmittelbelastung in Hoppegarten von den jeweiligen Grundstücksgrenzen entlang der Frankfurter Chaussee über eine Tiefe von ca. 45 m in nördlicher Richtung erstreckt. Folglich wären zu einem geringen Teil die Flurstücke 99/2 und 97 betroffen. Die Flurstücke 101/1 und 102/1 befinden sich außerhalb der Kampfmittelverdachtsflächen.

4.2. Technische Infrastruktur

Die Versorgung des Geltungsbereichs mit Elektrizität, Gas, Trink- und Löschwasser sowie die Ableitung von Schmutzwasser kann gesichert werden. Entsprechende Schreiben gingen im Zuge der Offenlage des Vorentwurfes ein. Hierzu sind entsprechende Verträge mit den Ver- und Entsorgern zu schließen, die Gespräche dazu laufen.

Die im Geltungsbereich anfallenden Niederschläge sind vor Ort zu versickern (§54 Wasserhaushaltsgesetz). Soweit bekannt, sind die Böden bzw. deren Sickerkapazität dazu geeignet. Eine Sammlung der Niederschläge sowie deren Ableitung sind nicht vorgesehen.

4.3. Verkehrliche Erschließung, Stellplätze

Die verkehrliche Erschließung wird über die Rennbahnallee und zwei bereits bestehende Zufahrten gesichert. Beide Zufahrtbereiche sind entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt.

Die die Wohnbereiche erschließende Ringverbindung wird am nördlichen Geltungsbereichsrand auf die Rennbahnallee geführt. Sie wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen.

Die im südlichen Bereich überwiegenden gewerblichen Nutzungen können direkt oberhalb der Kreuzung zum Bollensdorfer Weg angefahren werden.

Für den ruhenden Verkehr sollen dort etwa 60 Stellplätze zur Verfügung stehen.

Die privaten Wohngrundstücke sind bei einer Größe ab etwa 500 m² in der Lage, eigene Stellplätze nachzuweisen. Im Straßenraum selbst können ebenfalls Fahrzeuge abgestellt werden.

4.4. Lärmemissionen

Zur Beurteilung von Schallimmissionen wurde für diesen Bebauungsplan ein entsprechendes Gutachten erstellt: "Schalltechnischer Bericht zum Bebauungsplan „Am Winterquartier / Rennbahnallee“ der Gemeinde Hoppegarten", KÖTTER Beratende Ingenieure Berlin GmbH, Berlin, vom Oktober 2013. Dieses Gutachten ist dem Bebauungsplan als Anlage 3 beigelegt. In einer Zusammenfassung kommt es zu folgendem Ergebnis:

"Der Bebauungsplan „Am Winterquartier / Rennbahnallee“ der Gemeinde Hoppegarten sieht im zur Alten Berliner Straße (B 1 / B 5) hin gelegenen Südteil sowie im Ostteil an der Rennbahnallee die Ausweisung eines Mischgebiets (MI) vor, das stärker von gewerblichen Nutzungen als durch Wohnen geprägt ist. Die weiter von den genannten Straßen entfernten Flächen sind für Einzelhausbebauung vorgesehen und sollen als allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden.

Die Beurteilungspegel der Verkehrsräusche liegen in Teilen des Plangebiets oberhalb der schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 [5] zur DIN 18005-1 [4] von in Mischgebieten 60 / 50 dB(A) und in allgemeinen Wohngebieten 55 / 45 dB(A) (jeweils tags zwischen 06:00 und 22:00 Uhr / nachts von 22:00 bis 06:00 Uhr). Die Orientierungswertüberschreitungen betragen höchstens 4 dB tags und 5 dB nachts.

Ein schalltechnisch wirksamer aktiver Lärmschutz durch Abschirmung (Wände / Wälle) an der Nordseite der Hauptlärmquelle (B 1 / B 5) kommt aufgrund der Örtlichkeit (existierende Straßenrandbebauung mit Zufahrten) nicht in Betracht. Die Beurteilungspegel bewegen sich in einem Bereich, der keine expliziten Festsetzungen zu einer bestimmten Grundrissgestaltung erfordert (z. B. Ausrichtung von Wohnräumen und Anordnung der Außenwohnbereich zur straßenabgewandten Seite), insbesondere nicht für die WA-Bauflächen.

Zur Wahrung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse reicht im vorliegenden Fall passiver Schallschutz nach den Kriterien der DIN 4109 **[Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.]** aus, der über die Festsetzung von Lärmpegelbereichen im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert wird."

[4]: Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Ausgabe Juli 2002

[5]: Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Ausgabe Mai 1987]

[10]: Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise, Ausgabe November 1989, mit Berichtigung 1 zu DIN 4109/11.89, DIN 4109 Bbl 1/11.89 und DIN 4109 Bbl 2/11.89, Ausgabe August 1992 und Änderung A1, Ausgabe Januar 2001.

Textliche Festsetzung

10. Zum Schutz der Wohnnutzung werden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Ausgabe November 1989, wie folgt festgesetzt:

Baufläche	Seite	Lärmpegelbereich
MI 2	Südöstlich der in der Planzeichnung markierten Linie	IV
	übrige Bauflächen	III
MI 1	gesamte Baufläche	III
WA	Südöstlich der in der Planzeichnung markierten Linie	III
	übrige Bauflächen	II

Im Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der gewählten Gebäudekonstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 nachzuweisen.

In den Lärmpegelbereichen II und III erfüllen bereits Standardkonstruktionen, die aus Wärmeschutzgründen ohnehin vorgesehen werden müssen, diese schalltechnischen Anforderungen.

Auch gewerbliche Schallimmissionen wurden im o.g. Gutachten berücksichtigt.

Die Situation im und am Plangebiet wird sich in Kürze ändern. Innerhalb des Geltungsbereiches wird die letzte gewerbliche Nutzung der Autowerkstatt bzw. des Fuhrbetriebes das Gelände in Kürze verlassen.

Für den Bereich der Flurstücke 94 – 96 konnten weder bei der Gemeinde noch beim Bauordnungsamt Genehmigungsanträge oder Genehmigungen für die Nutzung, die über einen Imbissbetrieb hinausgehen, festgestellt werden. Dort hat ein Baubetrieb mit einem Baumaterialienlager seinen Sitz. Relevante Immissionsstörungen sind bisher allerdings auch nicht bekannt geworden.

4.5. Städtebauliche Daten

Größe des Geltungsbereiches:	56.730 m ²
Mischgebietsflächen:	16.274 m ²
Allgemeines Wohngebiet	28.390 m ²
Öffentl. Straßenverkehrsflächen	7.890 m ²
Private Straßenverkehrsflächen	2.593 m ²
Private Grünflächen	1.583 m ²

Anzahl der Wohneinheiten	ca. 70
Gewerbeeinheiten	ca. 5

4.6. Kommunale Kosten

Der Gemeinde Hoppegarten entstehen durch diesen Bebauungsplan keine Kosten.

Die Planungs- wie auch die Erschließungskosten werden durch den Grundstückseigentümer getragen. Gleiches gilt auch für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Anhang 1:

Textliche Festsetzungen

1. In Allgemeinen Wohngebieten sind folgende Nutzungen zulässig:
 - Wohngebäude,
 - die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe.Ausnahmsweise können Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zugelassen werden.
2. Im Mischgebiet sind folgende Nutzungen zulässig:
 - Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude,
 - Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
 - sonstige Gewerbebetriebe,
 - Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.Unzulässig sind Vergnügungsstätten im Sinne des §6 Abs.2 Nr.8 BauNVO sowie gemäß §1 Abs.6 Nr.1 BauNVO Vergnügungsstätten im Sinne des §6 Abs.3 BauNVO.
3. Die zulässige Grundfläche im WA darf durch die in §19 Abs.4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen um höchstens 25 % überschritten werden. Die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten ist teilversiegelt sowie in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen (wie z.B. Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen) sind unzulässig.
4. Die planerische Bezugshöhe für max. Firsthöhen beträgt in
 - WA und MI 1: 44,5 m üNN.
 - MI 2: 45,0 m üNN.
5. Bauliche Anlagen mit einer Höhe von über 1,2 m über der Schnittkante von Einfahrt und Straßenverkehrsfläche sind nur mit einem Mindestabstand von 5 m zu Straßenverkehrsflächen zulässig. Ausnahme: zwischen den Punkten A und B am nördlichen Rand des Mischgebietes zur Öffentlichen Straßenverkehrsfläche.
6. Blickdichte bauliche Einfriedungen sind unzulässig. Ausnahme: zwischen den Punkten A und B am nördlichen Rand des Mischgebietes zur Öffentlichen Straßenverkehrsfläche.
7. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Blinkende Leuchtreklamen sind unzulässig.
8. Im Mischgebiet sind mindestens 100 Bäume nach Pflanzenliste in der Baumqualität Hochstamm, Stammumfang 16-18 cm, davon 40 Bäume an den Verkehrsflächen, neu zu pflanzen. Die Pflanzungen sollen vorzugsweise an den nördlichen und westlichen randlichen, nicht überbaubaren Grenzen des MI erfolgen.
9. Im Allgemeinen Wohngebiet sind mindestens 2 Laubbäume je Baugrundstück mit Arten der beigefügten Pflanzliste in der Baumqualität „Hochstamm, Stammumfang 14-16 cm“ zu pflanzen und zu erhalten. Davon ist innerhalb der Vorgärten (hinter der Straßenbegrenzungslinie) mindestens ein Laubbaum zu pflanzen. Vorhandene geschützte Bäume werden auf die Pflanzung angerechnet.
10. Zum Schutz der Wohnnutzung werden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Ausgabe November 1989, wie folgt festgesetzt:

Baufläche	Seite	Lärmpegelbereich
MI 2	Südöstlich der in der Planzeichnung markierten Linie	IV
	übrige Bauflächen	III
MI 1	gesamte Baufläche	III
WA	Südöstlich der in der Planzeichnung markierten Linie	III
	übrige Bauflächen	II

Im Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der gewählten Gebäudekonstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 nachzuweisen.

Anhang 2:

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan "Am Winterquartier / Rennbahnallee" Ortsteil
Dahlwitz-Hoppegarten, Landkreis Märkisch-Oderland, Auftragnehmer Naturschutz Berlin-
Malchow, Berlin, Oktober 2013.

Anhang 3:

"Schalltechnischer Bericht zum Bebauungsplan „Am Winterquartier / Rennbahnallee“ der Gemeinde Hoppegarten", KÖTTER Beratende Ingenieure Berlin GmbH, Berlin, vom Okt. 2013