

# UMWELTBERICHT

gemäß § 2a BauGB

**zum Bebauungsplan Nr. 25, 4. Änderung**

*„Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“*

Stadt Taucha – Landkreis Nordsachsen – Freistaat Sachsen

Bebauungsplan im zweistufigen Regelverfahren

Planaufsteller: Stadt Taucha, Schlossstraße 13, 04425 Taucha

Auftraggeber: GHG Gesellschaft zur Erhaltung historischen Gewerberaums mbH, Prof. Dr. Peter Wesner,  
Münzgasse 14, 04107 Leipzig

Architektur/Bebauungsplanung: wandererarchitekten, Dipl.-Ing. Architekt BDA Ronald R. Wanderer, Leipzig

Stand: 16.04.2026

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“  
Umweltbericht nach § 2a BauGB

**Inhalt**

1. Einleitung und Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans.....	5
1.1 Anlass und Ziel der Planung.....	5
1.2 Lage und Geltungsbereich.....	5
1.3 Flächenbilanz der wesentlichen Festsetzungen.....	5
1.4 Wesentliche umweltrelevante Festsetzungen.....	5
2. Fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes.....	6
2.1 Schutzgebiete gemäß BNatSchG / SächsNatSchG.....	6
2.2 Regionalplan.....	6
2.3 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan.....	6
2.4 Rechtskräftiger Bebauungsplan.....	7
2.5 Grünordnungsplan.....	7
2.6 Eingriffsregelung.....	7
2.7 Artenschutz.....	8
2.8 Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen.....	8
2.9 Verwendete Gutachten und Unterlagen.....	8
2.10 Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange.....	9
3. Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen.....	9
Nachfolgend werden die aufgrund der Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange in der Umweltprüfung ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet.....	
3.1 Schutzgut Fläche.....	9
a) Bestand und Bewertung.....	9
b) Prognose bei Durchführung der aktuellen Planung.....	10
c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen.....	10
3.2 Schutzgut Boden.....	10
a) Bestand und Bewertung.....	10
b) Prognose bei Durchführung.....	10
c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen.....	10
3.3 Schutzgut Wasser.....	11
a) Bestand und Bewertung.....	11
- Grundwasser/Niederschlagswasser.....	11
- Oberflächengewässer.....	11
b) Prognose bei Durchführung.....	11
c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen.....	11
3.4 Schutzgut Klima.....	11
a) Bestand und Bewertung.....	11
b) Prognose bei Durchführung.....	12
c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen.....	12

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“  
Umweltbericht nach § 2a BauGB

3.5 Schutzgut Luft.....	12
a) Bestand und Bewertung.....	12
b) Prognose bei Durchführung.....	12
c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen.....	12
3.5 Schutzgut Pflanzen.....	12
a) Bestand und Bewertung.....	12
b) Prognose bei Durchführung.....	13
c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen.....	13
3.6 Schutzgut Tiere.....	13
a) Bestand – Fledermäuse.....	13
a) Bestand – Brutvögel.....	14
a) Bestand – Sonstige Artengruppen.....	15
b) Prognose bei Durchführung.....	15
c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen.....	15
3.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild.....	16
a) Bestand und Bewertung.....	16
b) Prognose bei Durchführung.....	16
c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen.....	16
3.8 Schutzgut Menschen / Lärm.....	16
a) Bestand.....	16
b) Prognose.....	16
c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen.....	16
3.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	17
3.10 Schutzgut Biologische Vielfalt.....	17
3.11 Wechselwirkungen.....	17
4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
5. Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring gemäß § 4c BauGB).....	18
5.1 Artenschutz und Kompensationsmaßnahmen.....	18
5.2 Versickerungsanlage und Grundwasser.....	18
5.3 Schutz Biotop „Merkwitz Bachaue“.....	18
6. Zusammenfassung.....	18
Anhang I: Pflanzliste.....	19
Artenliste 1: Kleinbleibende Bäume für den Straßenraum.....	19
Artenliste 2: Mittelgroße bis große Sträucher (Seegeritzer Straße / Bachaue).....	19
Artenliste 3: Kleine Sträucher für Heckenpflanzung an Grundstück 19/1.....	19
Artenliste 4: Heckenpflanzung an der Nordwestgrenze.....	19
Artenliste 5: Kletterpflanzen für Außenwände, Mauern und Zäune.....	19

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“  
Umweltbericht nach § 2a BauGB

Anhang II: Quellenverzeichnis.....	20
Gutachten und Fachbeiträge.....	20
Planunterlagen.....	20
Behördenunterlagen / Protokolle.....	20
Gesetze und technische Regelwerke (Auswahl).....	20

## 1. Einleitung und Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

### 1.1 Anlass und Ziel der Planung

Die Ortschaft Merkwitz gehört zur Stadt Taucha im Landkreis Nordsachsen (Freistaat Sachsen). Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Merkwitz zwischen Thomas-Müntzer-Weg und im Osten und dem Merkwitzer Bach im Westen. 1997 wurde der Bebauungsplan Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ beschlossen. Das aktuelle 4. Änderungsverfahren betrifft den als Geltungsbereich WA 5 definierten Teilbereich auf den Flurstücken 15/4, 15/77 und 15/80 der Gemarkung Merkwitz sowie kleine Teile der Flurstücke 15/5 und 15/6 als notwendige Waldumwandlungsfläche.

Ziel der Planung ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA 5) für sechs giebelständige Einzelhäuser, die parallel zueinander entlang dem Straßenverlauf des Thomas-Müntzer-Weg angeordnet sind. Zur Schaffung des erforderlichen 30-m-Waldabstandes nach §25 Abs. 3 SächsWaldG) wird eine Waldumwandlung von 2.524 m<sup>2</sup> notwendig.

Für die Belange des Umweltschutzes wird im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt sowie in diesem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan im zweistufigen Regelverfahren.

Laut Entwurf sind nur Einzelhäuser mit einer maximalen Breite von 6,5 m und einer maximalen Länge von 16 m zulässig. Terrassen dürfen die Baugrenzen überschreiten, jedoch nicht überdacht werden.

### 1.2 Lage und Geltungsbereich

Die Änderungsfläche befindet sich am Westrand der Ortschaft Merkwitz (Gemarkung Merkwitz, Ortsteil der Stadt Taucha, Landkreis Nordsachsen). Merkwitz hat 396 Einwohner auf 2,83 km<sup>2</sup> (Stand 31.12.2016); Taucha insgesamt 15.759 Einwohner auf 33,22 km<sup>2</sup> (Stand 31.12.2023). Der Ort mit Ersterwähnung 1266 liegt 3,5 km NNW des Stadtkerns von Taucha auf der nordwestlichen Talseite des Hasengrabens.

Topographische Lage: Blatt 4540 Zschortau (TK 1:25.000), Koordinaten H = 5697,27–5697,35 / R = 4532,82–4532,89, ca. 125–127 m ü. NN. Das Plangebiet liegt auf ca. 128 m ü. NN.

### 1.3 Flächenbilanz der wesentlichen Festsetzungen

Bereich	Fläche (m <sup>2</sup> )	Anteil (%)
<b>Geltungsbereich gesamt (Flurstücke 15/4, 15/77, 15/80, Teile von 15/5 und 15/6)</b>	<b>7.995</b>	<b>100</b>
Waldumwandlungsfläche gesamt	2.524	31,6
davon Flst. 15/4 und 15/80 (innerhalb Geltungsbereich)	2.087	26,1
davon Flst. 15/5+15/6 (nur Fläche innerhalb Geltungsbereich)	437	5,5
Bebaubare Fläche (WA5)	2119	26,5
davon max. überbaubare Grundfläche (GRZ 0,45)	954	11,9
bebaute Fläche innerhalb des Baufeldes lt. Entwurf	858	10,7

### 1.4 Wesentliche umweltrelevante Festsetzungen

- Art der baulichen Nutzung: Allgemeines Wohngebiet (WA 5) gemäß § 4 BauNVO
- Maße der Nutzung: Grundflächenzahl (GRZ): 0,45, Geschossflächenzahl (GFZ) 0,9, max. 3 Vollgeschosse
- Bauweise: offene Bauweise, ausschließlich Einzelhäuser, max. 6,5 m breit und 16 m lang, giebelständig
- Geplante Anzahl Wohngebäude: 6 Einzelhäuser
- Garagen: nur in der gemeinschaftlichen Garage für WA5 zulässig

#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ Umweltbericht nach § 2a BauGB

- Vegetation: Mindestens 60 % der nicht überbauten Grundstücksflächen als Vegetationsflächen, ein Drittel davon mit Sträuchern und Bäumen; Ziergehölze max. 30 %
- Waldumwandlungsfläche: Anlage einer Wildblumenwiese mit Streuobstbäumen sowie zwei Heckenstreifen als Pufferzonen zum Biotop „Merkwitzer Bachaue“
- Energie: Verbrennungsverbot fossiler Brennstoffe zur Raumheizung
- Lärm: Schallschutz gemäß Lärmpegelbereich III (Nachtschutzgebiet Flughafen Leipzig/Halle)
- Niederschlagswasser: Versickerung auf den Grundstücken, wasserdurchlässige Befestigung von Zufahrten und Stellplätzen, Zisterne mit Überlauf auf Streuobstwiese

## 2. Fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes

### 2.1 Schutzgebiete gemäß BNatSchG / SächsNatSchG

Schutzgebiete	Geltungsbereich / Nächstgelegenes Gebiet	Funktionale Beziehung
Vogelschutzgebiet (SPA)	Keine Ausweisung im Geltungsbereich SPA „Vereinigte Mulde“ ca. 11 km SPA „Laubwaldgebiete östlich Leipzig“ ca. 13 km SPA „Leipziger Auwald“ ca. 13 km	keine
FFH-Gebiet	Keine Ausweisung im Geltungsbereich FFH „Partheaue“ ca. 1,6 km	keine
Naturschutzgebiet	Keine Ausweisung im Geltungsbereich NSG „wölperner Torfwiesen“ ca. 9 km NSG „Werbelineer See“ ca. 11 km	keine
Landschaftsschutzgebiet	Keine Ausweisung im Geltungsbereich LSG „Endmoränenlandschaft zwischen Taucha und Eilenburg“ ca. 0,3 km – grenzt an Merkwitz LSG „Partheaue-Machern“ ca. 0,6 km	gering
Naturdenkmale / GLB	Keine Ausweisung im Geltungsbereich	keine
Gesetzl. geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG / § 21 SächsNatSchG)	„Merkwitzer Bachaue“ ist innerhalb des Geltungsbereiches ausgewiesen bzw. grenzt unmittelbar westlich an den Geltungsbereich Biotop-Bereiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stieleichen-Hainbuchenwald feuchter Standorte</li> <li>• Gebüsch stickstoffreicher ruderaler Standorte</li> <li>• Überwiegender Ziergarten ohne Altbaumbestand</li> </ul>	hoch

### 2.2 Regionalplan

In der Karte 14 „Raumnutzung“ des Regionalplans Westsachsen werden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete dargestellt. Es liegen bis auf das bereits dargestellte Biotop „Merkwitzer Bachaue“ keine weiteren Überschneidungen mit einem Vorranggebiet „Natur und Landschaft“, einem Regionalem Grünzug oder einer „Grünzäsur“ vor.

### 2.3 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Ein eigenständiger Landschaftsplan existiert für die Stadt Taucha nicht. Landschaftsplanerische Aussagen und Zielstellungen sind im Flächennutzungsplan integriert. Im öffentlichen Flächennutzungsplan (Stand 31.03.2025) ist die Fläche des Geltungsbereichs als gemischte Baufläche und in Richtung Bachaue teilweise als Waldfläche dargestellt.

#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ Umweltbericht nach § 2a BauGB

##### 2.4 Rechtskräftiger Bebauungsplan

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 25 von 1997 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ ist das Plangebiet zum Großteil als Allgemeines Wohngebiet und an die Merkwitzer Bachaue grenzende Teilbereiche als Grünfläche ausgewiesen.

##### 2.5 Grünordnungsplan

Auf der geplanten Waldumwandlungsfläche ist eine Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen. Auf der gerodeten Fläche soll eine Wildblumenwiese mit Streuobstbäumen entstehen.

Die Trennung der Streuobstwiese zum verbleibenden Wald / Biotop ist durch Pflanzung einer Heckenstruktur aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern in Kombination mit Zauntüren geplant.

Die Textlichen Festsetzungen enthalten folgende Artenlisten für Pflanzmaßnahmen:

- Artenliste 1: Kleinbleibende Bäume für den Straßenraum
- Artenliste 2: Mittelgroße bis große Sträucher zur Abgrenzung gegen die Seegeritzer Straße und die Bachaue
- Artenliste 3: Kleine Sträucher für Heckenpflanzung an Grundstück 19/1
- Artenliste 4: Arten der Heckenpflanzung an der Nordwestgrenze
- Artenliste 5: Kletterpflanzen für Außenwände, Mauern und Zäune

##### 2.6 Eingriffsregelung

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde durch das Büro bioplan (Dr. Petra Strzelczyk) im Dezember 2023 erstellt. Betrachtungsraum: Waldumwandlungsfläche insg. 2.524 m<sup>2</sup>.

Biototyp IST	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert (Pkt/m <sup>2</sup> )	Gesamtwert (Pkt)
Eichen-Hainbuchenwald/ Stieleichen-Hainbuchenwald feuchter Standorte (01.05.200/01.05.210)	1.531	29	44.399
Gebüsch stickstoffreicher ruderaler Standorte (02.01.300)	900	17	15.300
Überwiegender Ziergarten ohne Altbaumbestand (11.03.740)	95	8	760
<b>IST-Zustand Summe</b>	<b>2.526</b>	<b>–</b>	<b>60.459</b>

Biototyp PLAN	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert (Pkt/m <sup>2</sup> )	Gesamtwert (Pkt)
Sonstige Hecke mit überwiegend gebietsheimischen Laubgehölzen (02.02.510)	394,00	16	6.304,00
Streuobstwiese auf extensiv genutztem Grünland (10.03.100)	1.206,53	23	27.750,19
Überwiegender Ziergarten ohne Altbaumbestand (11.03.740)	750,69	8	6.005,52
Einzelgebäude ohne Begrünung (11.06.110)	164,78	0	0
<b>PLAN-Zustand Summe (ohne externe Kompensation)</b>		<b>–</b>	<b>40.059,71</b>
<b>Defizit (Eingriff)</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–20.399,29</b>

#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ Umweltbericht nach § 2a BauGB

Ausgleichende Maßnahmen Artenschutz:

- Ökologische Baubegleitung
- Bauzeitenregelung
- Sicherungsmaßnahmen des angrenzenden Biotops
- Totholz eingriffsnah belassen
- Quartier-Ersatzstrukturen für Vögel und Fledermäuse

Ausgleichende Maßnahmen Biotopschutz:

- Pflanzung von Hecken und Streuobstbäumen mit standortgerechten Arten
- Erstaufforstung auf externer Ausgleichsfläche, mind. 3533,6 m<sup>2</sup>
- Kompensationsverhältnis: 1:1,4
- Biotopwert-Überschuss nach der Erstaufforstung: 67.138 Punkte
- Maßnahme AAFB1 – Erstaufforstung: Flurstück 184/a, Gemarkung Merkwitz
- Tatsächliche Erstaufforstungsfläche: 4.989 m<sup>2</sup>

### 2.7 Artenschutz

Aufgrund der Habitatausstattung (höhlenreicher Waldbestand) wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (BioCart 2023).

Ergebnis: Bei Umsetzung aller Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen des Vorhabens zu erwarten und ein Antrag auf Befreiung von den Verboten des § 44 Abs 1 bis 3 BnatSchG nicht notwendig.

### 2.8 Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen

Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung sind keine Anlagen mit erhöhtem Störfallrisiko bekannt. Ausgehend von der im Bebauungsplan vorgesehenen Wohnnutzung sind keine besonderen Risiken durch Unfälle oder Naturkatastrophen zu erwarten, die erhebliche Umweltauswirkungen verursachen könnten.

Da von der Merkwitzer Bachaue keine Hochwassergefährdung ausgeht und das Plangebiet auch nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet nach § 72 SächsWG liegt, können Gefährdungen durch Hochwasser oder Überflutungen ausgeschlossen werden.

### 2.9 Verwendete Gutachten und Unterlagen

Gutachten / Unterlage	Verfasser	Erstellung
Gehölz- und Biotopkartierung (Ersterfassung)	IB Hauffe GbR	2015
Faunistische Kartierung	BioCart (Dipl.-Ing. J. Kipping)	September 2020
Aktualisierung Gehölz- und Biotopkartierung	bioplan (Dr. P. Strzelczyk)	September 2023
Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	bioplan (Dr. P. Strzelczyk)	Dezember 2023
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)	BioCart (Dipl.-Ing. J. Kipping)	November 2023
Hydrogeologisches Gutachten	Baugrundbüro Dr. M. Mokosch e.K.	Dezember 2024
Entwurf 4. Änderung zum B-Pan Nr. 25 + Textliche Festsetzungen	wandererarchitekten (R. Wanderer BDA)	Dezember 2025
RAPIS-Kartenauszüge	Landesdirektion Sachsen / GeoSN	2025
Überflutungsnachweis	Ingenieurbüro Pachmann	Januar 2025

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“  
Umweltbericht nach § 2a BauGB

### 2.10 Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange

Im Rahmen des Verfahrens wurde geprüft, auf welche Umweltbelange die Änderung des Bebauungsplans voraussichtlich erhebliche Auswirkungen haben kann. Als Vergleichsmaßstab dient der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 25 in seiner bisherigen Fassung, der für das Plangebiet eine U-förmige Wohnbebauung mit einer Grundfläche von 1.305 m<sup>2</sup> und einen wesentlich geringeren Abstand zur Bachaue vorsah.

Belang / Teilaspekt	Mögliche Umweltauswirkungen im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan Nr. 25, 3. Änderung	Art, Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen
Fläche	Reduzierung der überbaubaren Fläche sowie auch der Verkehrsfläche	Flächenbilanz
Boden	Reduzierter Versiegelungsgrad. Der Eingriff in den naturnahen Auenboden der Bachaue ist erheblich geringer.	Flächenbilanz, hydrogeologischem Gutachten, Sickertest
Wasser	Reduzierter Versiegelungsgrad. Kein direkter oder unmittelbarer Eingriff in den Bachlauf.	Entwässerungskonzept, Überflutungsnachweis
Klima / Luft	Durch geringere Versiegelung und den Erhalt eines größeren Waldbereichs sind die Auswirkungen auf Kaltluftproduktion und Lokalklima geringer.	Keine weiteren Ermittlungen
Pflanzen	Geringeres Maß an Waldumwandlung erforderlich, erheblich weniger Verlust an Waldbiotop.	Gehölz- und Biotopkartierung, Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
Tiere	Geringerer Habitatverlust aufgrund kleinerer Waldumwandlungsfläche und größerem Waldabstand der Gebäude.	Faunistische Kartierung, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Landschaft	Einzelhäuser fügen sich harmonischer in die dörfliche Struktur ein als das ehemals geplante U-förmige Mehrfamilienhaus. Geringere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes der Bachaue.	Entwurf Bebauungsplan
Menschen / Verkehrslärm	Beeinträchtigung durch Verkehrsaufkommen unwesentlich verändert	Keine weiteren Ermittlungen
Menschen/ Gewerbelärm	Beeinträchtigung der Wohnnutzung durch Gewerbelärm unverändert gering	Keine weiteren Ermittlungen
Menschen/ Erholungs-nutzung	Freizeit- und Erholungsnutzung durch geringere Bebauung eher verbessert	Flächenbilanz
Biologische Vielfalt	Eingriff in die biologische Vielfalt des Biotops „Merkwitz Bachaue“ deutlich geringer	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

### 3. Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die aufgrund der Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange in der Umweltprüfung ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet.

#### 3.1 Schutzgut Fläche

##### a) Bestand und Bewertung

Die aktuelle Flächennutzung wurde durch Auswertung der Vermessung, dem Flächennutzungsplan, Luftbildern sowie Ortsbegehungen ermittelt. Die mögliche Flächennutzung wurde aus dem Entwurf zum Bebauungsplan entnommen.

Geltungsbereich: 7.995 m<sup>2</sup> (Flurstücke 15/4, 15/77, 15/80, teilweise 15/5 und 15/6).

#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ Umweltbericht nach § 2a BauGB

Davon 2.524 m<sup>2</sup> Waldumwandlungsfläche.

Anteil bisher versiegelter Flächen im IST-Zustand: 350 m<sup>2</sup>

Der Standort ist bis auf das Bestandsgebäude an der südöstlichen Grenze aktuell unbebaut. Ein kleiner Anteil Verkehrsfläche befindet sich auf dem dazugehörigen Flurstück 15/77.

##### **b) Prognose bei Durchführung der aktuellen Planung**

Durch die geplante Wohnbebauung werden unversiegelte Flächen der Grünbrache dauerhaft überbaut und versiegelt.

##### **c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen**

- Wasserdurchlässige Befestigung von Zufahrten, Stellplätzen und Wegen
- Mindestens 60 % der nicht überbauten Fläche als Vegetationsfläche
- Herabsetzen der GRZ von 0,6 auf 0,45

### **3.2 Schutzgut Boden**

#### **a) Bestand und Bewertung**

Das Plangebiet liegt in der Leipziger Tieflandsbucht und umfasst Festgestein (ignimbritische Rhyolithe des Unterperms) unter mächtigen (60–70 m) Tertiär- und Quartärablagerungen verhüllt.

Mittleres Schichtenmodell aus 4 Bohrungen (10.12.2024):

- Schicht 1 (0,00–1,60 m): Auffüllungen, schluffig-sandig – eingeschränkte Versickerungseignung
- Schicht 2 (1,60–5,00 m): Mittelsand, kiesig – geeigneter Versickerungshorizont

Grundwasser in Bohrungen 1–3: 3,3–4,0 m Tiefe.

Grundwasser in Bohrung 4: kein Grundwasser bis 3,5 m.

Mit den Festsetzungen der 3. Änderung des Bebauungsplans 25 ist bereits eine Überbauung auf 60% der Fläche zulässig. Damit gehen die natürlichen Böden in diesen Bereichen mit ihren Funktionen verloren. Zudem kommt es durch die Baumaßnahmen zu Abgrabungen, Aufschüttungen und Verdichtungen, die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen verursachen.

#### **b) Prognose bei Durchführung**

Versiegelung und Überbauung beeinträchtigen Bodenfunktionen dauerhaft. Jedoch durch die wesentlich reduziertere überbaubare Fläche im Vergleich zum letzten gültigen Bebauungsplan (3. Änderung zu Nr. 25) in einem geringeren Maße. Im Bereich der Versickerungsanlage ist ein Bodenaustausch der Schicht 1 (Auffüllungen) erforderlich, da die Entleerungszeit 36,71 h den Richtwert von 24 h überschreitet.

#### **c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen**

- Begrenzung der Neuversiegelung auf das notwendige Maß
- Wasserdurchlässige Befestigung; Versickerung auf Grundstück
- Muldenversickerung nach DWA-A 138: Breite 10 m, Länge 14,14 m, Fläche 141,38 m<sup>2</sup>, Einstauhöhe h = 0,30 m
- Bodenaustausch Schicht 1 durch nachweislich unbelastetes, durchlässiges Material im Bereich der Sickeranlage

### **3.3 Schutzgut Wasser**

#### **a) Bestand und Bewertung**

##### **- Grundwasser/Niederschlagswasser**

Das Planungsgebiet ist nicht innerhalb eines Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiets oder innerhalb des

#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ Umweltbericht nach § 2a BauGB

Hochwassereinflussbereichs der Parthe gelegen.

Oberflächennahes Grundwasser: 3,3–4,0 m unter Gelände (Hydroisohypse 123 m ü. NN).

Tieferes Grundwasser (Hauptterrasse): ca. 25 m unter Gelände (ca. 102 m ü NN, Hydroisohypse 117 m NN)

Die Versickerungsversuche, die im Rahmen der Bearbeitung des hydrogeologischen Gutachtens durchgeführt wurden (Sickertest am 11.12.2024, drei Versuche), ergaben eine mäßige Durchlässigkeit im Untergrund. Die Schicht 1 (Auffüllungen, schluffig-sandig, 0,00–1,60 m) weist eine eingeschränkte Versickerungseignung auf. Der versickerungsfähige Horizont liegt in Schicht 2 (Mittelsand, kiesig, ab 1,60 m Tiefe). Die ermittelte Entleerungszeit der Versickerungsanlage von 36,71 h überschreitet den Richtwert von 24 h, weshalb im Bereich der geplanten Sickeranlage ein Bodenaustausch der Schicht 1 erforderlich ist.

##### - Oberflächengewässer

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht im Hochwassereinflussbereich der Parthe (HQ 100 ~ 108,88 m NHN). Der Merkwitzer Bach ist im Plangebiet verrohrt, also nicht als offenes Oberflächengewässer vorhanden. Das geschützte Biotop „Merkwitzer Bachaue“ ist Bestandteil des Waldstreifens längs des Baches.

##### b) Prognose bei Durchführung

Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich ändert sich bei Umsetzung der Planung folgendermaßen:

Situation	Wert
Ist-Situation	ca. 8 %
Genehmigter Bebauungsplan 25, 3. Änderung	ca. 25 %
Geplanter Bebauungsplan 25, 4. Änderung	ca. 15 %

wodurch die Versickerung von Niederschlagswasser auf diesen Flächen unterbunden wird. Aufgrund der begrenzten Versickerungsleistung der Oberschicht des anstehenden Bodens ist ein Wassermanagement und der Austausch der 1. Schicht erforderlich.

##### c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

Im Vergleich zur rechtskräftigen 3. Änderung des Bebauungsplans 25 kommt es aufgrund der Neuverteilung der Versiegelung und Unterbindung der Muldenversickerung zu einer verbesserten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser/Grundwasser.

Im Bebauungsplan festgesetzte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Begrenzung der GRZ
- Versickerung des Niederschlagswassers in flachen Sickermulden je Gebäude
- Wasserdurchlässige Befestigungen der PKW-Stellplätze und der Fußwege
- durch Einhaltung des Niederschlagswasser-Management werden auch nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser vermieden

##### - Abwasser

Die Abwasserentsorgung der geplanten Wohnbebauung erfolgt über eine unterirdische biologische Kleinkläranlage mit Filtrationswirkung für 32(G)W, die das gereinigte Abwasser in der Ablaufklasse C geruchsfrei in die Merkwitzer Bachaue/ Hasengraben muldenförmig auf eigenem Grundstück ableitet und versickert. Das System muss nach EN 12566-3 zertifiziert sein. Die Erlaubnis der biologischen Kläranlage wurde von der ZV-WALL in Aussicht gestellt. Sie ist noch bei der Unterer Wasserbehörde Landkreis Nordsachsen zu beantragen.

Die Einleitung ist so zu gestalten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Gewässerqualität und Biodiversität und des geschützten Biotops ‚Merkwitz Bachaue‘ entstehen.

### 3.4 Schutzgut Klima

#### a) Bestand und Bewertung

Das Plangebiet liegt in der Leipziger Tieflandsbucht und wird derzeit hauptsächlich von Grünbrache und einer bewaldeten Fläche eingenommen sowie zu einem kleinen Teil von einem Bestandsgebäude und einem versiegelten Wendehammer.

Die begrünten Bereiche sorgen dafür, dass sich Kaltluft bilden kann. Die Vegetation bewirkt, dass sich die Fläche weniger stark aufheizt als die umliegenden bebauten und versiegelten Flächen. Die regionale und überregionale klimatische Situation ist gekennzeichnet durch Luftmassen, die überwiegend entsprechend der Hauptwindrichtung aus Südwesten das Plangebiet überströmen.

#### b) Prognose bei Durchführung

Die Waldfläche im Plangebiet hat eine Funktion als Kaltluftproduzent für die angrenzende Siedlung. Durch die Waldumwandlung auf 2.524 m<sup>2</sup> geht diese Funktion in Teilen verloren.

Bei Umsetzung der Planung reduziert sich der Anteil klimawirksamer Vegetationsflächen. Die Kaltluftbildung reduziert sich.

#### c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

Die Neuanlage von Streuobstwiese, Hecken und Vegetationsflächen (mind. 60 % der nicht überbauten Fläche) wirkt teilweise kompensierend auf die ausbleibende Kaltluftproduktion.

Die Grundflächen von Zufahrten, Stellplätzen und Wegen sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen.

Aufgrund der geplanten offenen Bebauung ist ein durchfließender Luftstrom durch die Siedlung weiter möglich, so dass der Luftaustausch weiter gewährleistet ist.

### 3.5 Schutzgut Luft

#### a) Bestand und Bewertung

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich derzeit und auch in Planung keine Emissionsquellen für Schadstoffe.

#### b) Prognose bei Durchführung

Mit der Festsetzung des Wohngebiets ist mit Schadstoffemissionen durch zusätzlichen Straßenverkehr zu rechnen. Allerdings sieht die aktuelle Planung weniger Wohneinheiten und somit weniger Verkehrsaufkommen im Vergleich zum bereits beschlossenen Bebauungsplan Nr. 25, 3. Änderung vor.

Hinsichtlich der sehr geringen zusätzlichen Verkehrslast durch die geplanten 6 Einfamilienhäuser ist davon auszugehen, dass die gesetzlichen Richtwerte der europäischen Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG Luft eingehalten werden.

#### c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Festsetzung zur Beschränkung von Feuerungsanlagen: das Verbrennen fossiler Brennstoffe zum beheizen der Wohngebäude ist im Geltungsbereich untersagt.
- Anordnung der Gebäude ermöglicht Zirkulation und Austausch von Luftmassen

### 3.5 Schutzgut Pflanzen

#### a) Bestand und Bewertung

Die Waldumwandlungsfläche (2.524 m<sup>2</sup>) umfasst folgende Biotoptypen:

- Stieleichen-Hainbuchenwald feuchter Standorte (01.05.210): 1.531 m<sup>2</sup> – geschützter Biotop § 21

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“  
Umweltbericht nach § 2a BauGB

SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG („Merkwitz Bachaue“)

- Gebüsch stickstoffreicher ruderaler Standorte (02.01.300): 900 m<sup>2</sup>
- Ziergarten ohne Altbaumbestand (11.03.740): 95 m<sup>2</sup>
- Waldanteil Flurstücke 15/5+15/6 (außerhalb Geltungsbereich): 297 m<sup>2</sup>

Im Untersuchungsgebiet wurden 53 Bäume erfasst. Mindestens 5 Bäume haben Baumhöhlen (2 Bäume mit je mind. 2 Spechthöhlen, 3 Bäume mit je 1 Höhle).

Häufigste Baumart: Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), teils vitalitätsbeeinträchtigt. Häufig und vital: Hohe Weide (*Salix x rubens*). Bemerkenswert: 3 Feld-Ulmen (*Ulmus minor*).

Hybridpappeln im Übergangsbereich von Grünbrache zu Waldbesand befinden sich in der Zusammenbruchphase.

Keine streng geschützten Pflanzenarten nachgewiesen bzw. keine Standorteignung vorhanden.

**b) Prognose bei Durchführung**

53 Bäume befinden sich im Umwandlungsgebiet und müssen gerodet werden. Der westlich direkt angrenzende Stieleichen-Hainbuchenwald bleibt unberührt erhalten. Die Rodung des Baumbestandes am bestehenden Waldrand der Merkwitzer Bachaue stellt einen Eingriff in eine wertvolle Waldstruktur dar, der durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden muss.

**c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen**

- AAFB1: Externe Erstaufforstung 4.989 m<sup>2</sup> auf Flurstück 184/a, Gemarkung Merkwitz (mindestens 1.531 m<sup>2</sup> erforderlich). Zielbiotoptyp: Stieleichen-Hainbuchenwald feuchter Standorte.
- AAFB2: Anlage von Hecken und Streuobstwiese auf der Rodungsfläche.
- VAFB5: Sichere Abgrenzung des geschützten Biotops durch freiwachsende Hecke aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern.
- Mit dem Landratsamt Forst und Landratsamt Umwelt wurde besprochen, dass vor der Rodung der Bäume im Umwandlungsgebiet in einer Vor-Ort-Begehung geprüft wird, ob vereinzelte Bäume, die keine Gefahr für die zu errichtenden Gebäude darstellen, erhalten werden können (beispielsweise solche, die eine Höhe von 30 m dank ihres natürlichen Wachstums nicht erreichen oder gestutzt werden können)

**3.6 Schutzgut Tiere**

**a) Bestand – Fledermäuse**

Akustische Erfassung 2019/2020 (Detektorbegehungen, BatCorder) sowie ergänzend 2022 und 2023.

Im Untersuchungsgebiet wurden 8 Fledermausarten nachgewiesen. Davon stehen 7 auf der Roten Liste Sachsen (3x Vorwarnliste, 3x gefährdet, 1x stark gefährdet)

Alle 8 gefundenen Arten sind laut BnatSchG streng geschützte Arten laut FFH-Richtlinie sind 7 von Ihnen in Anhang IV und eine in Anhang II zu finden. Der Erhaltungszustand wird bei zwei Arten als günstig eingeschätzt, bei zweien allerdings als unzureichend.

Es wurde keine Wochenstuben nachgewiesen. Mögliche Nutzung von Baumhöhlen als Männchenquartiere und Rastquartiere nicht ausgeschlossen

Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	Rote Liste Sachsen	Rote Liste Dtl.	FFH-Anhang	BNatSchG	Erhaltungszustand Sachsen
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	V	IV	§§	G
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	IV	§§	U
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	V	IV	§§	U

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“  
Umweltbericht nach § 2a BauGB

Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	Rote Liste Sachsen	Rote Liste Dtl.	FFH-Anhang	BNatSchG	Erhaltungszustand Sachsen
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	II + IV	§§	U
Bartfledermaus (kl./gr.)	Myotis mystacinus / brandtii	–	–	IV	§§	U
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	3	*	IV	§§	U
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	*	IV	§§	U
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	V	*	IV	§§	G

Rote Liste: 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Vorwarnliste, \*=ungefährdet.

FFH: II=Anhang II FFH-RL, IV=Anhang IV FFH-RL

BnatSchG: §=besonders geschützte Art, §§=streng geschützte Art

EHZ: G=günstig U=unzureichend

**a) Bestand – Brutvögel**

Erfassung 2019 und 2020 sowie ergänzend 2022 und 2023. Ergebnis: 32 Brutpaare von 22 Brutvogelarten. Keine Art im Anhang I Vogelschutzrichtlinie. Alle Arten mindestens „besonders geschützt“, keine „streng geschützte“ Vogelart brütend. Bis auf eine Art sind alle Erhaltungszustände als günstig eingeordnet, für eine Art gilt unzureichender Erhaltungszustand.

Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	Brutpaare	Rote Liste Sachsen	Rote Liste Dtl.	Artenschutz	BNatSchG	Erhaltungszustand Sachsen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	2	*	*	H(A)	§	G
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	2	*	*	H(A)	§	G
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	2	*	*	H(A)	§	G
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	*	*	H	§	G
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	1	*	*	H	§	G
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	1	*	V	H	§	G
Gartenbaumläufer	<i>Passer montanus</i>	1	*	*	H	§	G
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	3	V	haB	§	G
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	1	V	*	haB	§	U
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	1	*	V	H	§	G
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	V	*	H	§	G
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	*	*	H(A)	§	G
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2	*	*	H(A)	§	G
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	2	*	*	H(A)	§	G
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	*	*	H	§	G
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	1	*	*	H	§	G
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	*	*	H(A)	§	G
Rotkehlchen	<i>Erithacus</i>	3	*	*	H(A)	§	G

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“  
Umweltbericht nach § 2a BauGB

Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	Brutpaare	Rote Liste Sachsen	Rote Liste Dtl.	Artenschutz	BNatSchG	Erhaltungszustand Sachsen
	<i>rubecula</i>						
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	*	3	H(A)	§	G
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	*	*	H	§	G
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	*	*	H(A)	§	G
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	*	*	H(A)	§	G

Rote Liste: 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Vorwarnliste, \*=ungefährdet.

FFH: II=Anhang II FFH-RL , IV=Anhang IV FFH-RL

BnatSchG: §=besonders geschützte Art, §§=streng geschützte Art

Artenschutzrechtl. Bedeutung: H=häufige Brutvogelart, H(A)=häufige Vogelart, haB= hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung

EHZ: G=günstig, U=unzureichend

#### a) Bestand – Sonstige Artengruppen

- Reptilien: Keine Zauneidechsen und keine anderen Reptilienarten nachgewiesen. Vollständig abgeschichtet.
- Amphibien: Kein Nachweis möglich – vollständiges Fehlen amphibienfähiger Gewässer.
- Libellen/Schmetterlinge: kein Nachweis, da Fehlen von geeigneten Gewässern
- Holzbewohnende Käfer: 3 Arten als potenziell relevant eingestuft; keine konkreten Nachweise im Gebiet. Vor-Ort-Kontrolle bei Fällung.

#### b) Prognose bei Durchführung

Durch Waldumwandlung gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Lebensraum verloren: mind. 5 Höhlenbäume werden gefällt (Einfluss auf höhlenbrütende Vögel, potenzielle Fledermausquartiere).

Betriebsbedingte Lichtemissionen und Hauskatzen stellen möglicherweise dauerhaftes Störungspotenzial für Fledermäuse und Vögel des angrenzenden Biotops dar.

#### c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

Maßnahme	Bezug
VAFB1 – Bauzeitenregelung	Baumfällungen und Rodungen nur September bis Ende Februar (außerhalb Brutzeit Vögel und Wochenstubenzeit Fledermäuse)
VAFB2 – Ökologische Baubegleitung	Kontrolle aller Baumhöhlen vor Fällung; Begleitung der Fällung; Bergung von Tieren
VAFB3 – Baumschutz DIN 18920	Schutz der Bäume im Biotop Merkwitz Bachaue gem. DIN 18920 (Kronenschutzzone = Kronenradius + 1,5 m)
VAFB4 – Erhalt von Totholz	Geeignete Stammabschnitte eingriffsnah belassen; Ablagerung an besonnten Stellen des neuen Waldrandes
VAFB5 – Abgrenzung Biotop	Freiwachsende Hecke aus einheimischen Sträuchern als Sperrwirkung zum Biotop
VAFB6 – Lichtemissionen	Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED max. 3.000 K ohne UV-Anteil; keine weitabstrahlenden Werbebeleuchtungen
VAFB7 – Vogelschlagschutz	Ungeteilte Glasflächen $\geq 3 \text{ m}^2$ : strukturiert/mattiert/eingefärbt oder Folien/Rankgitter
AAFb1 – Erstaufforstung	Mind. 1.531 m <sup>2</sup> , tatsächlich 4.989 m <sup>2</sup> auf Flurstück 184/a, Gemarkung Merkwitz; Zielbiotoptyp Stieleichen-Hainbuchenwald feuchter Standorte

#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ Umweltbericht nach § 2a BauGB

Maßnahme	Bezug
AAFB2 – Hecken und Streuobstwiese	Einheimische Sträucher (Haselnuss, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schneeball u.a.) + Streuobstbäume auf Rodungsfläche
AAFB3 – 10 Vogelnistkästen	10 Nistkästen für Höhlenbrüter am Rand des Waldbestands (Faktor 2 × 5 verlorene Höhlenbäume); Positionierung durch ÖBB
AAFB4 – 5 Fledermauskästen	5 Fledermauskästen im Biotop Merkwitzer Bachaue; Positionierung durch ÖBB

### 3.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

#### a) Bestand und Bewertung

Die Untersuchungsfläche gliedert sich in eine ruderale Brachfläche mit Gebüsch (ca. 900 m<sup>2</sup>) im Osten am Thomas-Müntzer-Weg und einen Waldbestand im Westen längs des verrohrten Merkwitzer Baches (Biotop „Merkwitz Bachaue“). Hybridpappeln im Übergangsbereich befinden sich in der Zusammenbruchsphase. Das Erscheinungsbild des Geltungsbereichs im Ist-Zustand zeigt sich als nicht besonders anschaulich oder vielfältig. Durch den hohen Bewuchs mit Brombeerflur, besteht für Passierende auch keinerlei wertvolle Sichtbeziehung zur Bachaue.

#### b) Prognose bei Durchführung

Die geplante Wohnbebauung fügt sich laut Planung harmonisch in die umgebende dörfliche Siedlung ein. 6 Einzelhäuser parallel dem Straßenverlauf folgend ermöglichen zudem Blickachsen auf die dahinterliegende Streuobstwiese.

#### c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

Durch die Regulierung der Bebauungsdichte mit einer GRZ von 0,45 und die 6 parallelen Einzelhäuser mit angrenzender Streuobstwiese und Hecke wird das dörfliche Erscheinungsbild gewahrt bzw. aufgewertet.

### 3.8 Schutzgut Menschen / Lärm

#### a) Bestand

Das Plangebiet liegt am Westrand der Ortschaft Merkwitz. Angrenzend im Norden und Osten Wohnbebauung sowie der Thomas-Müntzer-Weg, welcher eine Nebenstraße zur Hauptstraße Seegeritzer Straße darstellt.

Gewerblich bedingte Lärmbelastungen wirken kaum auf das Plangebiet.

Das westlich von Merkwitz gelegene BMW-Werk stellt derzeit keine relevante Geräuschemission dar.

Der Flughafen Leipzig/Halle ist für gelegentliche Geräuschemissionen verantwortlich, da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes innerhalb des Nachtschutzgebietes des Flughafens liegt und somit insbesondere für Schlafräume erhöhte Schallschutzanforderungen gestellt werden.

Geräuschemissionen von Stellplätzen, bzw. der Gemeinschaftsgarage ausgehend gehören in Wohngebieten zu üblichen Alltagserscheinungen, die sich aufgrund des dörflichen Charakters der Umgebung in Grenzen halten.

#### b) Prognose

Durch die geplanten 6 Einzelhäuser und eine Gemeinschaftsgarage entstehen geringe zusätzliche Verkehrsbewegungen. Erhebliche Lärmkonflikte sind nicht zu erwarten.

#### c) Maßnahmen zu Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Schallreflektierende Außenwand- und Dachkonstruktionen sind nicht zulässig
- Bauteile, die der Hauptstraße Seegeritzer Straße zugewandt sind und an Aufenthaltsräume grenzen,

#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ Umweltbericht nach § 2a BauGB

müssen nach DIN 4109 hergestellt werden

- erhöhte bauliche Schallschutzmaßnahmen in Schlafräumen (z.B. Lüftungsanlagen)

### 3.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Ortskern von Merkwitz ist durch einen Gutshof mit Wirtschaftsgebäuden aus dem 18. Jahrhundert, einem Herrenhaus um 1880 und weitere denkmalgeschützte Hofanlagen geprägt. Ortsbildprägend sind außerdem die Bockwindmühle und der Speicher des früheren Mühlenanwesens (Alte Salzstraße 1a). (Quelle: Mokosch 2024, Blatt 2)

### 3.10 Schutzgut Biologische Vielfalt

Die Grünbrache und insbesondere die Waldfläche verfügen über eine hohe biologische Vielfalt.

- 22 Brutvogelarten (32 Brutpaare) – in Anbetracht der innerörtlichen Lage als hoch zu werten. Der Stieleichen-Hainbuchenwald mit Höhlenbäumen beherbergt hohe Artendiversität an Höhlenbrütern.
- 8 Fledermausarten nachgewiesen, darunter die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) als Art des Anhangs II und IV der FFH-RL

Der verbleibende Stieleichen-Hainbuchenwald mit Alteichen und Höhlenbäumen bleibt vollständig erhalten.

Maßnahmen zum Erhalt der biologischen Vielfalt entsprechen den bisher bereits genannten Vermeidungsmaßnahmen VAFB 1-7 und Ausgleichsmaßnahmen AAFB 1-4

### 3.11 Wechselwirkungen

Die Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter können sich auf Grund der bestehenden Wechselwirkungen innerhalb und zwischen den Schutzgütern gegenseitig verstärken bzw. es können Beeinträchtigungen auf Grund von Wirkungsverlagerungen entstehen:

- Verlust der Waldvegetation (Schutzgut Pflanzen) beeinträchtigt gleichzeitig Habitatfunktion für Tiere (Höhlenbäume), Klimafunktion (Kaltluftproduktion) und Landschaftsbild
- Versiegelung (Schutzgut Fläche/Boden) beeinflusst Wasserhaushalt (verringerte Versickerung) und Kleinklima (erhöhte Oberflächentemperatur)
- Betriebsbedingte Lichtemissionen (Schutzgut Menschen) wirken als Störfaktor auf Fledermäuse und den angrenzenden geschützten Biotop (Schutzgüter Tiere, Biologische Vielfalt)
- Erhalt und Aufwertung der Bachaue (AAFB1, AAFB2) wirkt positiv auf Wasser, Klima, Pflanzen, Tiere

## 4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Das Vorhaben wird im Verfahren nach § 3a BauGB aufgestellt. Die Fläche war bereits Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 25.

Bei Nichtdurchführung einer Bebauung verbleiben die Flächen im IST-Zustand: Brachfläche mit Gebüsch und Waldrand. Natürliche Sukzession würde zur weiteren Ausbreitung des Wald-/Gebüschbestandes führen. Brombeerflur mit aufkommenden Robinien würde sich weiterentwickeln. Die Fläche wurde in der Vergangenheit mehrfach von Gehölzen befreit und wiederholt bewachsen. Die Hybridpappeln im Übergangsbereich zum Waldrand würden weiter absterben, da sie sich in ihrer natürlichen Zusammenbruchphase befinden. Das geschützte Biotop „Merkwitz Bachaue“ bliebe ohne Gefährdung durch Baumaßnahmen.

Würde stattdessen eine Bebauung nach aktuell rechtskräftigem Bebauungsplan 25 (3. Änderung) stattfinden, wären die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen einer höheren Belastung ausgesetzt, als sie durch die beantragte 4. Änderung zum Bebauungsplan 25 bestünde.

Bei den anderweitigen Planungsmöglichkeiten ist zunächst der Verzicht auf die Entwicklung eines Wohngebiets an diesem Standort zu Prüfen. Um das Ziel des Bebauungsplans, die Ergänzung des

#### 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ Umweltbericht nach § 2a BauGB

Wohngebietes zu verwirklichen, ist dieser Standort allerdings erforderlich.

Unter Abwägung der Varianten und unter Berücksichtigung des Ziels der Planung, der Entwicklung eines Wohngebiets, wurde die aktuelle Planung verfolgt.

### 5. Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring gemäß § 4c BauGB)

#### 5.1 Artenschutz und Kompensationsmaßnahmen

- Kontrolle der Umsetzung und des Erfolgs der Ausgleichsmaßnahmen AAFB1–AAFB4 durch die Ökologische Baubegleitung und im Rahmen des Folgemonitorings
- Anzahl der Nistkästen und Fledermauskästen (AAFB3, AAFB4) kann sich entsprechend der ÖBB-Ergebnisse erhöhen
- Erfolg der Erstaufforstung (AAFB1) auf Flurstück 184/a, Gemarkung Merkwitz ist zu dokumentieren

#### 5.2 Versickerungsanlage und Grundwasser

- Kontrolle der Funktion der Muldenversickerung nach DWA-A 138 nach Fertigstellung und im Betrieb
- Dokumentation des Bodenaustausches im Bereich der Sickeranlage

#### 5.3 Schutz Biotop „Merkwitz Bachaue“

- Kontrolle der Wirksamkeit der ausgleichenden und vermeidenden Maßnahmen
- Einhaltung der Lichtemissionsgrenzwerte: technische Abnahme bei Inbetriebnahme

### 6. Zusammenfassung

Der Umweltbericht wurde gemäß § 2a BauGB für den Bebauungsplan Nr. 25, 4. Änderung „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ der Stadt Taucha erarbeitet. Verfahren: Regelverfahren nach BauGB.

Geltungsbereich: Flurstücke 15/4, 15/77 und 15/80, Gemarkung Merkwitz, 7.995 m<sup>2</sup>. Geplant: 6 Einzelhäuser (max. Breite 6,5 m, max. Länge 16 m) in einem Allgemeinen Wohngebiet (GRZ 0,45). (Quellen: BioCart 2023, S. 5; Mocosch 2024)

Gegenstand des Planes sind vor allem Festsetzungen zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes für 6 Einzelhäuser auf einer derzeit als Grünbrache nicht genutzten Fläche innerhalb eines bestehenden Wohngebiets. Dabei sollen die Belange des Umweltschutzes weitreichende Berücksichtigung finden. Das Plangebiet ist innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 25 gelegen und dort als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Wesentliche Umweltauswirkungen:

- Waldumwandlung: 2.524 m<sup>2</sup> Stieleichen-Hainbuchenwald (geschützter Biotop „Merkwitz Bachaue“) und Ruderalgebüsch werden umgewandelt. 53 Bäume (mind. 5 Höhlenbäume) werden gefällt. (Quellen: BioCart 2023; bioplan 2023b)
- Fauna: 8 Fledermausarten (alle FFH-Anhang IV, darunter Mopsfledermaus FFH-Anhang II+IV), 22 Brutvogelarten (32 BP), darunter Star (RL D 3) und Gartenrotschwanz (RL SN 3). Keine Verbotstatbestände § 44 BNatSchG bei Umsetzung aller Maßnahmen. (Quelle: BioCart 2023)
- Boden/Wasser: Versiegelung im Bereich der Baufelder; Versickerung nach DWA-A 138 (kf = 2,27 × 10<sup>-6</sup> m/s; Entleerungszeit 36,71 h; Bodenaustausch erforderlich). (Quelle: Mocosch 2024)

Kompensation: Externe Erstaufforstung (4.989 m<sup>2</sup>, Flurstück 184/a, Gemarkung Merkwitz) sowie interne Maßnahmen (Streuobstwiese 1.206 m<sup>2</sup>, Hecke 394 m<sup>2</sup>). Biotopwert-Saldo: +46.739 Punkte Überschuss. (Quellen: bioplan 2023b; BioCart 2023)

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“  
Umweltbericht nach § 2a BauGB

**Anhang I: Pflanzliste**

Die nachfolgenden Artenlisten sind vollständig aus den Textlichen Festsetzungen entnommen

**Artenliste 1: Kleinbleibende Bäume für den Straßenraum**

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	Höhe (m)	Breite (m)
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	10–15	6–8
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	bis 10	6
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	4–6	3
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	10–15	6–8
Echte Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	8–15	6–8
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i>	10–12	6
Kugel-Ahorn (Zuchtform)	<i>Acer platanoides 'Globosum'</i>	5–6	3–4
Rotdorn (Zuchtform)	<i>Crataegus l. 'Pauli'</i>	4–6	3

**Artenliste 2: Mittelgroße bis große Sträucher (Seegeritzer Straße / Bachau)**

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	Höhe (m)	Breite (m)
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	3–4	3
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	4–6	3
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	3–5	3
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	5–6	2–3
Salweide	<i>Salix caprea</i>	5–10	3
Roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>	3–4	3

**Artenliste 3: Kleine Sträucher für Heckenpflanzung an Grundstück 19/1**

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	Höhe (m)	Breite (m)
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	3–4	3
Besenginster	<i>Cytissus scoparius</i>	2–3	2–3
Einheimische Wildrosenarten	<i>Rosa ssp.</i>	bis 3	3
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>	bis 2	1,5
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>	bis 2	1,5
Roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>	3–4	3

**Artenliste 4: Heckenpflanzung an der Nordwestgrenze**

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	Höhe (m)	Breite (m)
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>	4–6	3
Schwarze Johannisbeere	<i>Ribes nigrum</i>	bis 2	1,5
Kratzbeere	<i>Rubus caesius</i>	ca. 1	3
Öhrchenweide	<i>Salix aurita</i>	bis 2	3
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>	3–5	3
Purpurweide	<i>Salix purpurea</i>	bis 3	3
Mandelweide	<i>Salix triandra</i>	6–8	3–4
Roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>	3–4	3
Wasserschneeball	<i>Viburnum opulus</i>	3–6	3–5

**Artenliste 5: Kletterpflanzen für Außenwände, Mauern und Zäune**

Art (deutsch)	Art (lateinisch)
Wilder Wein	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>
Gemeine Waldrebe	<i>Clematis sinensis</i>
Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>
Efeu	<i>Hedera helix</i>

## 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ Umweltbericht nach § 2a BauGB

### Anhang II: Quellenverzeichnis

Nachfolgend sind ausschließlich die tatsächlich vorliegenden und ausgewerteten Quelldokumente aufgeführt.

#### Gutachten und Fachbeiträge

- BIOCARD (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zum Bebauungsplan Nr. 25, 4. Änderung „Wohngebiet Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ in der Stadt Taucha (nach § 13a BauGB). Dipl.-Ing. (FH) Jens Kipping, BioCart Ökologische Gutachten, Taucha. Stand: 25.11.2023.
- BIOCARD (2020): Bebauungsplan Nr. 25 „Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“ der Stadt Taucha. Faunistische Kartierung 2019/2020. Endbericht September 2020
- BIOPLAN (2023a): Aktualisierung der Gehölz- und Biotopkartierung zum Bebauungsplan Nr. 25 „Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“. Dr. Petra Strzelczyk. September 2023
- BIOPLAN (2023b): Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 25 „Merkwitz-Nord an der Seegeritzer Straße“. Dr. Petra Strzelczyk. September 2023 / 08.12.2023
- IB HAUFFE GBR (2015): Flurstück 15/4 im Bebauungsplan Nr. 25 der Stadt Taucha. Gehölz- und Biotopkartierung. Unveröff. Gutachten
- MOKOSCH, M. (2024): Hydrogeologisches Gutachten für die Versickerung von Oberflächenwasser. 04425 Taucha OT Merkwitz, Thomas-Müntzer-Weg, Flst. 15/4, 15/77, 15/80. Baugrundbüro Dr. Matthias Mokusoch e.K. Ausgefertigt am 16.12.2024.

#### Planunterlagen

- WANDERERARCHITEKTEN BDA (2023): Entwurf Bebauungsplan Nr. 25 mit Begründung, Textlichen Festsetzungen und Bauungskonzept. Dipl.-Ing. Architekt BDA Ronald R. Wanderer, Leipzig. Stand 07.11.2023.
- LANDESDIREKTION SACHSEN / GEOSN (2021): RAPIS-Kartenauszüge (DIGROK 06/2021). Kartenauszüge vom 24.06.2021, 01.06.2021, 26.08.2021.
- LANDRATSAMT NORDSACHSEN (2021): Flurstückskarte Gemarkung Merkwitz, M 1:500, erstellt am 05.08.2021.

#### Behördenunterlagen / Protokolle

- LRA NORDSACHSEN (2016): Stellungnahme als TÖB gem. § 4 Abs. 1 BauGB vom 26.10.2016.
- LRA NORDSACHSEN (2017): Protokoll zur Beratung am 24.01.2017 im Landratsamt Nordsachsen.
- Besprechungsprotokoll vom 22.07.2021 mit Vertretern LRA Nordsachsen, wandererarchitekten, BioCart.
- Besprechungsprotokoll vom 11.10.2021 mit Vertretern LRA Nordsachsen, wandererarchitekten, BioCart.

#### Gesetze und technische Regelwerke (Auswahl)

- Baugesetzbuch (BauGB), insbesondere §§2 Abs. 4, §2a, §4c, §13a, §18
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), insbesondere §§14, 15, 18, 30, 44, 45
- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG), insbesondere § 21
- Sächsisches Waldgesetz (SächsWaldG), insbesondere § 25 Abs. 3 (Waldabstand 30 m)
- Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
- Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie)
- DWA-A 138: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser
- DIN 18920: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen