

**UMWELTBERICHT
gem. § 2 Abs. 4 BauGB**

**zum ENTWURF des Bebauungsplanes
,GERSDORFER WEG'**

GEMEINDE HASELBACHTAL, OT BISCHHEIM

LK BAUTZEN

Bearbeitungsstand: 26.09.2017

1. EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

1.1.1 Räumlicher Geltungsbereich

1.1.2 Ziel und Zweck der Planung

1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

1.2 Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

1.2.1 Ziele aus dem Regionalplan Oberlausitz – Niederschlesien

1.2.2 FFH – Gebiete / SPA – Gebiete

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1.1 Schutzgut Mensch

2.1.1.1 Gesundheit

2.1.1.2 Möglichkeiten der Freizeit- und Erholungsnutzung

2.1.1.3 Wohnqualität

2.1.1.4 Bewertung

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

2.1.2.1 Lage im Biotopverbundsystem

2.1.2.2 Geschützte Biotop- und Schutzgebiete

2.1.2.3 Vorbelastung durch Zerschneidung, Verinselung, hohe Nutzungsintensität

2.1.2.4 Empfindlichkeit

2.1.2.5 Bewertung

2.1.3 Schutzgut Fläche und Boden

2.1.3.1 Beschreibung der Geologie

2.1.3.2 Beschreibungen der Bodentypen

2.1.3.3 Beschreibung des Überformungsgrades und der Nutzungsintensität

2.1.3.4 Beschreibung der vorhandenen Belastungen

2.1.3.5 Empfindlichkeit

2.1.3.6 Bewertung

2.1.4 Schutzgut Wasser

2.1.4.1 Grundwasserflurabstand, Grundwasserneubildungsrate

2.1.4.2 Vorbelastungen, Versiegelungsgrad und Überformungsgrad

2.1.4.3 Schutzgebiete

2.1.4.4 Oberflächenwasser

2.1.4.5 Empfindlichkeit

2.1.4.6 Bewertung

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

2.1.5.1 Vorbelastung

2.1.5.2 Empfindlichkeit

2.1.5.3 Bewertung

2.1.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild, Landschaftserleben

2.1.6.1 Darstellung Landschaft/Landschaftsbild/Landschaftserleben

2.1.6.2 Vorbelastung

2.1.6.3 Empfindlichkeit

2.1.6.4 Bewertung

2.1.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

2.1.7.1 Bau- und Bodendenkmäler

2.1.7.2 kulturhistorisch bedeutsame Elemente der Kulturlandschaft

2.1.7.3 Empfindlichkeit

2.1.7.4 Bewertung

2.1.8 Schutzgut Wechselwirkung

2.1.9 Zusammenfassende Bewertung

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

2.3 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.3.1 Schutzgut Mensch

2.3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere/biologische Vielfalt

2.3.3 Schutzgut Fläche und Boden

- 2.3.4 Schutzgut Wasser
- 2.3.5 Schutzgut Klima und Luft
- 2.3.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Landschaftserleben
- 2.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgut

3. ERMITTLUNG DES GEPLANTEN EINGRIFFES ENTSPR. NATURSCHUTZAUSGLEICHsverordnung

- 3.1 Ermittlung der Wertigkeit vor dem Eingriff
- 3.2 Ermittlung der Wertigkeit nach dem Eingriff
- 3.3 Vergleich der Wertigkeit vor dem Eingriff und der Wertigkeit nach dem Eingriff

4. BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN, MIT DENEN ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN AUSGEGLICHEN WERDEN SOLLEN

- 4.1 Ausgleichsmaßnahmen
- 4.2 Ersatzmaßnahmen

5. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

- 6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren
- 6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring
- 6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

7. QUELLENANGABE

1. EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

1.1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 463/2, 464/3, 464/4, 465/1, 465/2, sowie Teile von 73/12, Gemarkung Bischheim, Gemeinde Haselbachtal / Landkreis Bautzen. Im Norden, Süden und Westen schließen sich Flächen mit Wohnbebauung an. Im Osten grenzt eine große landwirtschaftlich genutzte Fläche an das zukünftige B-Plangebiet.

1.1.2 Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Haselbachtal möchte in zentraler Lage dringenden Wohnbedarf im gemeindeeigenen Territorium erfüllen. Das Baugebiet soll die Wohnbebauung im Ortskern der Gemeinde Haselbachtal OT Bischheim nachverdichten.

Die geplante Wohnbebauung rundet die, im Zusammenhang bebaute Ortslage ab, verdichtet die vorhandene Bebauung in unmittelbarer Nähe des Ortszentrums von Bischheim und schließt eine größere Baulücke, welche zwischen der Einfamilienhaussiedlung an der Gemeindeverwaltung und der Ortskernbebauung über viele Jahre vorhanden war.

1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 15.495 m². Der Bebauungsplan setzt ein Allgemeines Wohngebiet einschließlich der notwendigen Verkehrsflächen sowie Grünflächen fest. Die bauliche Ausnutzung wird durch die Festsetzung der GRZ von 0,4 geregelt.

Tabelle 1: Flächengrößen

FLÄCHENNUTZUNG	GRÖSSE
Wohnbaufläche (AW)	11.324,00 m ²
davon überbaubare Fläche (GRZ = 0,4)	4.529,60 m ²
Straßenverkehrsflächen	2.285,00 m ²
Grünflächen	1.886,00 m ²

1.2 Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

1.2.1 Ziele aus dem Regionalplan Oberlausitz – Niederschlesien

Für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien mit den Landkreisen Bautzen und Görlitz ist der Regionalplan Oberlausitz/Niederschlesien bindend.

Folgende Prämissen sind für die Planungsregion relevant:

Nach der **Karte der Naturräumlichen Gliederung** liegt das Planungsgebiet im **Nordwestlausitzer Bergland** und ist **Bestandteil der Naturregion Lössgürtel**.

Die **Karte der Raumnutzung** weist den gesamten Landschaftsraum nördlich der Gemeinde Haselbachtal als Vorranggebiet Landschaftsbild/Landschaftserleben aus (grün hinterlegt). Der Landschaftsraum südlich der Gemeinde Haselbachtal wird als Vorbehaltsgebiet Landschaftsbild/Landschaftserleben ausgewiesen (schräg grün schraffiert).

Östlich und südöstlich des Planungsgebietes werden die Ackerflächen als Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft ausgewiesen (gelb gepunktet).

Südwestlich der Ortslage Bischheim im Bereich des Galgsberg befindet sich das Vorranggebiet Gd 6, ein Vorranggebiet für oberflächennahe Rohstoffe für Granodiorit (rosa hinterlegt).

Abb. 1: Ausschnitt Raumnutzungskarte, Regionalplan Oberlausitz/Niederschlesien



1.2.2 FFH – Gebiete/SPA - Gebiete

Die Schutzgebiete nach der FFH-Richtlinie 2 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) und die europäischen Vogelschutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie bilden das europäische Schutzgebietsnetz NATURA 2000. Ziel von NATURA 2000 ist es, grenzüberschreitend bedrohte Lebewesen und ihre Lebensräume zu schützen.

Flora und Fauna Habitatgebiete (FFH)

Flora- und Fauna - Habitatgebiete sind durch das geplante Bauvorhaben nicht betroffen. Folgendes FFH – Gebiet liegt etwa 2 km östlich des Untersuchungsgebietes und ist damit das dem Untersuchungsgebiet am nächsten liegende Gebiet:

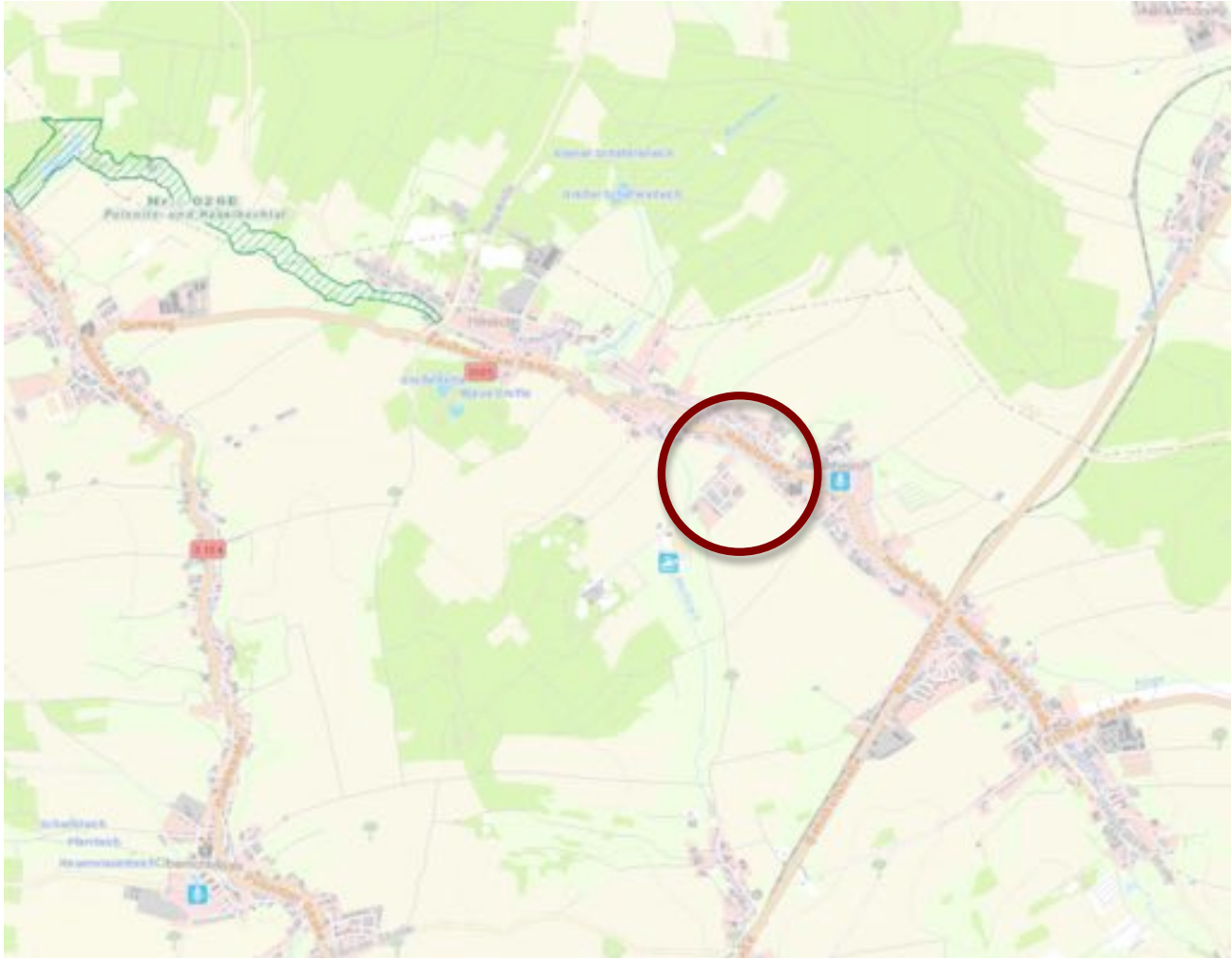
FFH – Gebiet Nr. 26 E (DE 4749-301) – Pulsnitztal- und Haselbachtal

Größe: 265 ha

Das Gesamtgebiet ist in mehrere Teilbereiche untergliedert. Im Osten verläuft das erste Stück zwischen den Ortschaften Häslich und Reichenbach auf einer Strecke von 2,7 km entlang des Haselbaches. Es folgt nach einer kleinen Unterbrechung ab der Einmündung des Haselbaches in die Pulsnitz ein ca. 0,8 km langes Gebiet. Dieses endet am östlichen Ortsbeginn von Reichenau. Vom westlichen Ende der Ortschaft erstreckt sich das größte zusammenhängende Stück des Gebietes entlang des Flusslaufes durch Königsbrück bis zum See der Freundschaft im Nordwesten der Stadt. Dominante Habitats sind Auwaldsäume, Buchen- und Eichenwälder sowie Grünlandkomplexe feuchter und mittlerer Standorte.

Schutzwürdigkeit: Sehr naturnahe Ausprägung der Laubmischwaldbestände, eines der letzten größeren Waldtäler in der Region, Refugialgebiet für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, artenreiche Gewässer-, Brutvogel- und Wirbellosenfauna

Abb 2: Übersichtskarte FFH- Gebiet



Special-Protected-Area Gebiete (SPA) Vogelschutz

Es befinden sich keine SPA – Gebiete in Nähe des Untersuchungsgebietes.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung auf die jeweiligen Schutzgüter beinhaltet folgende 4 Abschnitte:

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich beeinflusst werden;

die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung;

geplante Maßnahmen zur **Vermeidung, Verringerung** und **zum Ausgleich** nachteiliger Umweltauswirkungen;

in Betracht kommende **anderweitige Planungsmöglichkeiten**, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind.

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1.1 Schutzgut Mensch

Die Betrachtung des Schutzgutes Mensch im Rahmen der Umweltprüfung zielt auf die Sicherung einer intakten Umwelt als Lebensgrundlage für den Menschen ab.

Die Inhalte zum Schutzgut Mensch beziehen sich auf die Gesundheit des Menschen, die Möglichkeiten der Freizeit- und Erholungsnutzung, die Wohnqualität sowie das Landschafts- bzw. Ortsbild.

2.1.1.1 Gesundheit

Situation

Das zukünftige Baugebiet ist zurzeit eine Ackerfläche, die vom Gersdorfer Weg aus erschlossen wird. Sie ist dreiseitig umgeben von Wohnbebauung. Dadurch hat sie eine inselartige Position erhalten.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Empfindlichkeit

Aufgrund der Vorbelastung des Standortes wird die Empfindlichkeit als mittel- bis geringwertig eingeschätzt.

Wertung

Die Art der baulichen Nutzung wird festgesetzt als Reines Wohngebiet entspr. §3 BauNVO. Es wird festgesetzt, dass im Reinen Wohngebiet entspr. §3 Abs. 2 (1) und (2) BauNVO Wohngebäude und Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienen zugelassen sind. Ausnahmsweise können entspr. §3 Abs.3 (1) BauNVO Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes zugelassen werden. Nicht zulässig sind, ansonsten entspr. §3 Abs.3 (2) BauNVO im Reinen Wohngebiet zulässige Nutzungen wie sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bevölkerung des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Um den Belangen des Sichtschutzes Rechnung zu tragen, wird an der Ostseite des B-Plangebietes ein Grünstreifen angelegt und mit standortheimischen Sträuchern bepflanzt.

2.1.1.2 Möglichkeiten der Freizeit- und Erholungsnutzung

Situation

Das Untersuchungsgebiet grenzt an Flächen mit vorhandener Wohnbebauung und an Erschließungsstrassen. Die Fläche hat keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch die landwirtschaftliche Nutzung.

Empfindlichkeit

Aufgrund vorhandener Vorschädigungen ist die Empfindlichkeit gegenüber einer baulichen Inanspruchnahme gering.

Wertung

Die geplante Nutzung des zukünftigen Wohngebietes hat keine negativen Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsnutzung. Die sich anschließenden großen zusammenhängenden Wiesenflächen und Waldgebiete stehen für Freizeit- und Erholungsnutzung weiterhin uneingeschränkt zur Verfügung.

2.1.1.3 Wohnqualität

Situation

An das geplante Baugebiet grenzen unmittelbar benachbarte Wohngebiete an, die kaum mit anderweitigen Nutzungen durchmischt sind. Die schmalen Anliegerstrassen führen keinen Durchgangsverkehr, so dass die Lärmbelastung gering ist.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch die landwirtschaftliche Nutzung der anliegenden Flächen. Damit verbunden sind temporäre Staub- und Lärmbelastungen während der Ernte und während der Frühjahrsbestellung.

Empfindlichkeit

Als Wohnstandort ist die Ortsrandlage aufgrund der nachbarlichen Prägung durch vorhandene Wohngebäude sehr gut geeignet.

Bewertung

Der verbindliche Bebauungsplan beinhaltet die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes mit Nutzungseinschränkungen. Demzufolge werden unzulässige Beeinträchtigungen ausgeschlossen. Die Anlage eines Grüngürtels an der offenen Seite zur landwirtschaftlichen Nutzung trägt zur Minderung von negativen Einflüssen bei, die von der landwirtschaftlichen Nutzung hervorgerufen werden.

2.1.1.4 Bewertung

Für das Schutzgut Mensch sind im Zusammenhang mit der Planung Veränderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten. Die geplante Bebauung führt gegenüber dem ursprünglichen Zustand zu optischen Veränderungen in Form von verlorenen Ackerflächen und zur Zunahme der Baumasse.

Durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen wird eine neue einseitige Eingrünung das erweiterte Wohngebiet zukünftig einrahmen und einen neuen Ortsrand bilden.

Freizeit- und Erholungsfunktionen sind vom geplanten Vorhaben nicht betroffen.

Durch den Wegfall der inselartigen Ackerfläche werden die Landmaschinen nicht mehr so nah an die Wohngebäude heranfahren können. Lärm- und Staubbelästigungen verringern sich.

2.1.2. Schutzgut Pflanzen/Tiere und die biologische Vielfalt

Tiere und Pflanzen sind Teil des Naturraumes. Sie bilden Lebensgemeinschaften, die von bestimmten Standortvoraussetzungen abhängig sind. Sie sind als Teil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Die biologische Vielfalt ergibt sich aus der Vielfalt der Lebensräume und Arten, der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie dem Schutz der genetischen Ressourcen. Ohne die Erhaltung der biologischen Vielfalt werden die Funktionen von Ökosystemen gestört.

Die zu beplanenden Flächen bestehen aus intensiv genutzten Ackerflächen. Die Ackerflächen besitzen keine biologische Vielfalt und dienen nicht als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Ackerflächen sind lediglich geeignet, Monokulturen zu versorgen. Dafür werden sie mit Pflanzenschutz- und Düngemitteln behandelt.

2.1.2.1 Lage im Biotopverbundsystem

Die intensiv genutzte Ackerfläche leistet aktuell keinen Beitrag zu einem Biotopverbundsystem. Es grenzen Hecken sowie Zier-, Bauern- und Obstgärten an die Ackerfläche an, die an den Wirtschaftsflächen abbrechen und deshalb keinen Verbund bilden können.

2.1.2.2 Geschützte Biotope und Schutzgebiete

Geschützte Biotope sowie Schutzgebiete entspr. §30 Bundesnaturschutzgesetz werden vom geplanten Vorhaben nicht berührt.

2.1.2.3 Vorbelastungen durch Zerschneidung, Verinselung, hohe Nutzungsintensität

Die zu beplanende Ackerfläche ist gekennzeichnet durch Verinselung und hohe Nutzungsintensität.

2.1.2.4 Empfindlichkeit

Die Vegetation besteht ausschließlich aus landwirtschaftlicher Monokultur auf einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche. Sie hat keine Empfindlichkeit bezüglich dem Schutzgut Pflanzen und Tiere.

2.1.2.5 Bewertung

Das geplante Vorhaben führt zu einer Verdichtung der Wohnbebauung im Ortszentrum von Bischheim. Auf den monotonen landwirtschaftlichen Nutzflächen werden teilweise private Zier-, Nutz- und Obstgärten entstehen, die für das Schutzgut Pflanzen und Tiere eine höherwertige Basis bilden, als die intensive Agrarnutzung.

Zur Minimierung des Eingriffes werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ausgewiesen, die eine einseitige Eingrünung des Standortes absichern. Zusätzlich dazu werden Heckenstrukturen zur Abgrenzung der Baufelder angelegt. Diese Heckenstrukturen haben eine Lebensraumeignung für Brutvögel und kleine Säugetiere und bilden Biotopverbundstrukturen.

2.1.3. Schutzgut Fläche und Boden

FLÄCHE

Die Fläche ist eine inselartige Offenlandfläche zwischen vorhandenen Baustrukturen. Sie ist nur an ihrer Ostseite vernetzt mit weiteren Offenlandflächen und deshalb nur bedingt für den Stoffaustausch geeignet.

BODEN

Der Boden hat vielfältige Funktionen im Naturhaushalt. Zum einen hat er eine Filter- und Pufferfunktion gegenüber Stoffeinträgen. Diese Kapazitäten sind in Abhängigkeit vom Bodentyp begrenzt. Gleichzeitig ist der Boden Standort für die Vegetation. Letztere entwickelt sich in Abhängigkeit von den Standortvoraussetzungen.

In unserem Fall ist der Boden eine landwirtschaftlich genutzte Wirtschaftsfläche.

2.1.3.1 Beschreibung der Geologie

Abb.4: Geologie (Geologische Spezialkarte/Sektion Kamenz)



An Hand der Geologischen Spezialkarte (Section Kamenz) liegt das Planungsgebiet auf deluvialen Lößlehm. Es liegt zwischen einer linsenartigen Granitkuppe und dem Bachtal des Haselbaches.

2.1.3.2 Beschreibung der Bodentypen

Entsprechend der Mittelmaßstäblichen Standortkartierung Blatt 45 Hoyerswerda gehören die höhergelegenen Nutzflächen südlich der Ortslage Bischheim zu den braunen Lößstandorten (Standortgruppe 10). Die tiefere Ortslage wird von Auenlehmstandorten (Standortgruppe 5) durchzogen.

Als Bodenart werden innerhalb der braunen Lößstandorte lößbestimmte Parabraunerden – und Fahlerden (Löß3a) ausgewiesen. Innerhalb der Auenlehmstandorte sind halb- und vollhydromorphe Auenlehme und -decklehme (Al3b) vorherrschend.

Abb. 5: Boden (Quelle: Mittelmaßstäbliche Standortkartierung, Blatt 45, Hoyerswerda M 1:100.000, Stand: 1980,)



2.1.3.3 Beschreibungen des Überformungsgrades und der Nutzungsintensität

Das Plangebiet ist intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche. Sie hat am Ostrand Verbindung zu größeren Ackerschlägen.

2.1.3.4 Beschreibung der vorhandenen Belastungen

Vorbelastungen des Schutzgutes Fläche bestehen durch Verinselung und nur einseitiger Vernetzung mit anderen Offenlandflächen.

Vorbelastungen des Schutzgutes Boden bestehen durch die menschlichen Nutzungen als Ackerfläche. Insbesondere Monokulturen und die damit verbundene Düngung und Schädlingsbekämpfung sowie die Bearbeitung mit schweren Ackergeräten beeinträchtigen das Schutzgut Boden.

2.1.3.5 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden ist vorhanden. Aufgrund intensiver landwirtschaftlicher Nutzung ist der Boden anthropogen beeinträchtigt und empfindlich gegenüber weiterer Veränderungen.

2.1.3.6 Bewertung

Durch die beabsichtigte Nutzung entsteht eine Zunahme der Flächenversiegelung. Zur Minimierung des Eingriffes werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ausgewiesen, die weiterhin eine Schutzfunktion für den Boden wahrnehmen werden.

Da ca. 50 % der Grundstücke als Gärten angelegt und bepflanzt werden, bleiben die Funktionen des Schutzgutes Boden in diesen Bereichen erhalten.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein lebensnotwendiger Bestandteil des Naturhaushaltes sowie eine der wichtigsten Lebensgrundlagen des Menschen. Wasser unterliegt einem ständigen Kreislauf und steht damit in direktem Kontakt zu den übrigen Schutzgütern.

2.1.4.1 Grundwasserflurabstand, Grundwasserneubildungsrate

Die hydrogeologische Karte der Grundwassergefährdung gibt über den Geschützteitsgrad des Grundwassers Auskunft. Innerhalb des gesamten Untersuchungsraumes ist das **Grundwasser** gegenüber **flächenhaft eindringenden Schadstoffen** nicht geschützt.

Der Flurabstand des Grundwassers ist **2 m – 5 m**.

Abb. 6: Geschützteitsgrad des Grundwassers (Quelle: Hydrogeologische Karte der DDR 1984 – Karte der Grundwassergefährdung - Blatt Kamenz / Bautzen, Landesvermessungsamt Sachsen)



2.1.4.2 Vorbelastungen, Versiegelungsgrad und Überformungsgrad

Vorbelastungen bezüglich dem Schutzgut Wasser sind nicht untersucht. Es gibt keine Versiegelungen auf dem Grundstück.

2.1.4.3 Schutzgebiete

Das geplante Vorhaben liegt nicht in einem Vorranggebiet bzw. einem Vorbehaltsgebiet für Trinkwasser.

2.1.4.4 Oberflächenwasser

Fließgewässer

Das Untersuchungsgebiet gehört hydrographisch zum **Flusssystem der ‚Pulsnitz‘**. Die ‚Pulsnitz‘ ist ein **Gewässer 1. Ordnung** und muss gemäß § 68 SächsWG und WHG unterhalten werden. Die Ortslage von Bischheim wird vom Haselbach durchflossen. Durch das Bauvorhaben werden keine Fließgewässer tangiert bzw. beeinträchtigt.

Stillgewässer

Im Planungsgebiet befinden sich keine Stillgewässer. In einer Entfernung von ca. 450 m in nordwestlicher Richtung befindet sich der im Park von Bischheim liegende große Inselteich.

Niederschlagswasser

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des Niederschlagsgebietes ‚Mittelgebirgsvorland‘.
Die Niederschlagsmenge beträgt 650 – 700 mm/a.

2.1.4.5 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Grundwassers ist aufgrund des geringen Flurabstandes hoch.

2.1.4.6 Bewertung

Das Schutzgut Wasser, insbesondere das Wert- und Funktionselement Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt.

Zu den maßgeblichen Grundwasserständen sind vor Beginn der Bautätigkeit standortkonkrete Baugrunduntersuchungen durchzuführen. Ergebnisse von Bohrungen, Baugrundgutachten oder hydrogeologischen Gutachten sind dem Landesamt für Umwelt und Geologie zu übermitteln.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Situation

Westlich einer ungefähren Linie Kamenz – Bischofswerda – Sebnitz breitet sich zum Elbtal hin das naturräumlich sehr heterogene Westlausitzer Hügel – und Bergland aus. Die Niederschläge steigen von 650 mm am Westrand bis auf rund 900 mm im Berglandbereich. In umgekehrter Weise sinken die Temperaturen von der Westlausitzer Platte um Moritzburg von 8,5 Grad C auf unter 7,5 Grad C an den Berggrücken ab. Der Übergangscharakter wird auch optisch erkennbar durch den häufigen Wechsel von Offenland und Wald.

2.1.5.1 Vorbelastung

Das Plangebiet liegt zwischen dem alten Ortskern von Bischheim und einem Einfamilienhaussiedlungsgebiet am ehemaligen Schulstandort, welcher heute Sitz der Gemeindeverwaltung ist.

Das Gebiet ist urban überprägt. Das Bauvorhaben ist eine Verdichtung/Abrundung vorhandener Bausubstanz. Vorbelastungen sind anthropogene Einflüsse durch Bebauung und die Führung von Anliegerstrassen. Die aktuell ackerbaulich genutzte Freifläche ist inselartig von 3seitiger Bebauung umgeben.

2.1.5.2 Empfindlichkeit

Die Auswirkung auf das Schutzgut Klima und Luft ist aufgrund der Kleinteiligkeit des Bauvorhabens gering. Die kleinteilige Versiegelung hat keinen gravierenden Einfluss auf die kleinklimatische Situation. Die derzeitige Ackerfläche hat keine nennenswerte Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

2.1.5.3 Bewertung

Klimatische Beeinträchtigungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Es ist mit einem Verlust an belebter Bodenzone infolge Versiegelung durch Einfamilienhäuser zu rechnen.

2.1.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild, Landschaftserleben

Das Plangebiet liegt inselartig zwischen der Bebauung im alten Dorfkern und einer Einfamilienhaussiedlung.

Es befindet sich, genau wie die Einfamilienhaussiedlung oberhalb des Gefälleknicke, welcher die Bachaue des ‚Haselbaches‘ begrenzt.

2.1.6.1 Darstellung Landschaft/Landschaftsbild/Landschaftserleben

Das Bauvorhaben befindet sich im Landschaftsschutzgebiet ‚Westlausitz‘.

Das Landschaftsbild wird innerhalb des Baugebietes durch große monotone Ackerflächen bestimmt. Das Baugebiet grenzt nicht unmittelbar an die freie Landschaft an. Es ist dreiseitig umbaut und hat eine Insellage.

Foto 1: Überblick über das zukünftige Baugebiet



2.1.6.2 Vorbelastung

Das geplante Baugebiet ist inselartige ausgeräumte Agrarlandschaft, welche dreiseitig von Bebauung umgeben ist.

2.1.6.3 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der Beeinträchtigung ist infolge der Lage im Landschaftsschutzgebiet Westlausitz hoch.

2.1.6.4 Bewertung

Da es sich bei der Baumaßnahme um eine Ortsrandbebauung handelt, muss besonderer Wert auf die Gestaltung der Übergänge vom Ortsrand zum Landschaftsraum gelegt werden.

Zur Minimierung des Eingriffes werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ausgewiesen. Die Ostseite soll mittels eines Gehölz- und Baumgürtels eingegrünt werden. Dafür werden heimische Laubgehölze verwendet. Die Ortsrandgestaltung wird dadurch in Bezug zur Ausgangssituation erheblich verbessert. Die Bauhöhe wird auf 2 Vollgeschosse begrenzt.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Kulturgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns, die für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind und sich sowohl in der Landschaft als auch im besiedelten Raums lokalisieren lassen.

Sachgüter sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller und/oder kultureller Bedeutung sind.

2.1.7.1 Bau- und Bodendenkmäler

Das Landesamt für Archäologie weist darauf hin, dass das Vorhaben in einem archäologischen Relevanzbereich liegt. Die archäologische Relevanz belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach §2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (mittelalterlicher Dorfkern 52030-D-010).

2.1.7.2 Kulturhistorisch bedeutsame Elemente der Kulturlandschaft

Mit der Bischheimer Dorfkirche befindet sich ein bedeutsames Element der Kulturlandschaft in ca. 250 m Entfernung.

2.1.7.3 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer Elemente der Kulturlandschaft ist gering. Die Kirche wird vom geplanten Vorhaben nicht beeinträchtigt.

2.1.7.4 Bewertung

Mit der Erweiterung der Wohnbebauung ist nach derzeitigem Erkenntnisstand keine Auswirkung auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter verbunden.

2.1.8 Schutzgut Wechselwirkung

Tabelle 2: Wechselwirkungsbeziehungen der Schutzgüter untereinander

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Fläche/ Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		Schönheit des Lebensumfeldes	Lebensgrundlage	Trinkwasser-sicherung,	Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum	Erholungsraum	Erlebniswert
Tiere/ Pflanzen	als Störfaktor		Boden als Lebensraum	Einfluss auf Nahrungsgrundlage	Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum	Landschaft als vernetzendes Element von Lebensräumen	
Boden	Einfluss durch Inanspruchnahme und Versiegelung	Vegetation als Erosionsschutz, Einfluss auf die Bodenentstehung und – zusammensetzung		Einfluss auf die Bodenentstehung u. - zusammensetzung, bewirkt Erosion	Einfluss auf die Bodenentstehung u. - zusammensetzung, bewirkt Erosion	bewirkt Erosion	
Wasser	als Störfaktor	Vegetation als Wasserspeicher u. - filter	Grundwasserfilter, Wasserspeicher		Einfluss auf Grundwasserneubildung		
Klima/Luft	Erzeuger von Emissionen	Einfluss der Vegetation auf Kaltluft- und Frischluftentstehung	Einfluss auf Mikro- und Makroklima	Einfluss über Verdunstungsrate		Einfluss auf Mikro- und Makroklima	
Landschaft	Erholung als Störfaktor	Bewuchs und Artenreichtum als Charakteristikum der Natürlichkeit und Vielfalt	Boderelief als charakterisierendes Element	Einfluss auf Vegetation	Einfluss auf Vegetation		
Kultur- und Sachgüter	Identitätsstiftung					Kulturlandschaftselemente	

Tabelle 3: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Planungsgebiet

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Fläche/ Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		+	-	o	o	o	o
Tiere/Pflanzen	-		-	o	o	-	o
Boden	-	+		o	o	-	o
Wasser	-	+	-		o	-	o
Klima/Luft	-	-	o	o		o	o
Landschaft	-	+	o	o	o		o
Kultur- und Sachgüter	o	o	o	o	o	o	

Bewertungskategorie

- -- stark negative Wirkung
- - negative Wirkung
- o neutrale Wirkung
- + positive Wirkung
- ++ sehr positive Wirkung

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Wert- und Funktionselemente des Schutzgutes Boden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Niederschlagsabfluss, während die Versickerung unterbunden wird.

Durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen entstehen vegetative Gehölzstrukturen, die sowohl Abfluss mindernde Wirkung haben und das Orts- und Landschaftsbild positiv beeinflussen. Sie bilden Biotopverbundstrukturen und bieten Vögeln und Kleinsäugetern neuen Lebensraum.

Durch die Anlage von Gärten entstehen innerhalb des neuen Baugebietes Vegetationsstrukturen, die Brutvögeln und kleinen Säugetieren Lebensräume anbieten.

Das Landschafts- bzw. Ortsbild wird durch die Ausgleichsmaßnahmen (Anlage von Grüngürteln am östlichen Außenrand) aufgewertet bzw. werden die Störungen, die das Wohngebiet nach außen verursacht, gemindert.

Extern liegende Entsiegelungsmaßnahmen sollen die Überbauung von Boden und Fläche zumindest anteilig kompensieren.

2.2 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleiben die Grundstücke am Ortseingang unbeeinträchtigt von Bautätigkeit und werden weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die umliegenden Wohngebäude sind weiterhin Staub- und Lärmbelastigungen, die durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung hervorgerufen werden, ausgesetzt.

Brutvögel und Kleinsäugeter können sich aufgrund der intensiven agrarischen Nutzung nicht ansiedeln. Das Landschaftsbild bleibt an dieser Stelle monoton.

2.3 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Neubebauung am Ortsrand von Bischheim ist eine Chance zur Verdichtung der Baustruktur im Ortszentrum von Bischheim.

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen entsteht eine neue Ortsrandeingrünung, die sich mit den neu entstehenden Grünstrukturen der neu entstehenden Gärten und den vorhandenen Hecken vernetzen kann.

Die landwirtschaftliche Nutzung mit ihren Monokulturen sowie dem Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln endet dann.

2.3.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Indirekt ist der Mensch von allen Beeinträchtigungen der Schutzgüter in seiner Umwelt betroffen. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut selbst sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauausführung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Regenerative Aspekte wie Erholung und Freizeitfunktionen werden durch die Erweiterung des Wohngebietes nicht beeinträchtigt. Betroffenheiten für das Schutzgut Mensch werden während der Bauzeit durch baubedingten Lärm erwartet.

Die bauliche Verdichtung am Ortsrand nimmt zu. Die Baukörper werden durch Bepflanzungen kaschiert und in den städtebaulichen Raum eingebunden.

2.3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere/biologische Vielfalt

Es wird eingeschätzt, dass durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des §44 BNatSchG verwirklicht werden. Eine wesentliche Beeinträchtigung durch Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer europäischen Vogelart ist nicht absehbar.

Durch die neu gepflanzten Grünstreifen im Zusammenhang mit der Entstehung neuer Zier-, Nutz- und Obstgärten, entstehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die zur Erhöhung der biologischen Vielfalt beitragen und eine Vernetzung mit vorhandenen Vegetationsstrukturen ermöglichen.

2.3.3 Schutzgut Fläche und Boden

FLÄCHE

Die Baumaßnahme führt zum Verlust von Offenlandfläche. Diese unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden durch Entsiegelungsmaßnahmen an externer Stelle zumindest teilweise ausgeglichen.

BODEN

Die Baumaßnahme führt zum Verlust belebter Bodenzone sowie zum Verlust von Versickerungsfläche.

Diese unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden in den Randbereichen des Baugebietes über Neupflanzungen auf gehölzlosen Flächen ausgeglichen.

Im überplanten Bereich sind nach derzeitigem Kenntnis- und Erfassungsstand keine altlastenverdächtigen Flächen erfasst. Ergeben sich im weiteren Planungsverlauf Hinweise auf das Vorliegen bislang nicht bekannter Bereiche mit schädlichen Boden- oder Bauwerksverunreinigungen oder werden solche verursacht, ist gem. §10 Abs. 2 des Sächs. Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes eine umgehende Information des LRA Bautzen, Umweltamt erforderlich.

2.3.4. Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist bezüglich Oberflächenwasser und Grundwasser vom geplanten Bauvorhaben nicht erheblich betroffen.

Vor Bebauung sollte durch eine Baugrunduntersuchung geprüft werden, in welcher Tiefe das Grundwasser ansteht, um entsprechende Vorkehrungen zur Wasserhaltung in der Bauphase und zur Bauwerksausbildung treffen zu können.

Das anfallende Niederschlagswasser wird am Ort der Entstehung in den Boden abgeleitet und dem natürlichen Wasserhaushalt zugeführt.

2.3.5. Schutzgut Klima und Luft

Auf das Schutzgut Klima und Luft hat das relativ kleine Baugebiet keine nennenswerten negativen Auswirkungen. An das zukünftige Wohngebiet grenzt eine große zusammenhängende Offenlandfläche an, welches in der Lage ist, den Eingriff zu kompensieren.

Die Anlage der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dient der Anreicherung der Umgebungsluft mit Sauerstoff sowie dem Windschutz des Baugebietes. Der neue Grüngürtel schützt das Baugebiet vor Staub, welcher durch die landwirtschaftliche Bearbeitung der Felder zur Zeit der Ernte bzw. der Frühjahrsbestellung entstehen kann.

2.3.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Landschaftserleben

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist gekennzeichnet durch große Feld- und Wiesenflächen, die in der Ferne von Waldgebieten gesäumt werden.

Bei Durchführung des Vorhabens wird die Größe der Ackerfläche geringfügig verringert, die jedoch an dieser Stelle eine Insellage hat und kaum raumbedeutsam ist. Es kommt zu keiner erheblichen Änderungen in der Raumwirkung.

Es wird eine Lücke zwischen unterschiedlichen Baustrukturen geschlossen. Das Ortszentrum wird verdichtet. Die Bebauung wird zur offenen Landschaft hin durch einen Gehölzgürtel aus standortheimischen Gehölzen eingegrünt.

Zum Schutz des Landschaftsbildes wird die Bauhöhe begrenzt auf 2 Vollgeschosse.

2.3.7. Schutzgut Kultur- und Sachgut

Das Landesamt für Archäologie weist darauf hin, dass das in einem archäologischen Relevanzbereich liegt. In den Bebauungsplan wird als Auflage übernommen, dass Erdarbeiten archäologisch begleitet werden müssen. Daraus können sich archäologische Untersuchungen ergeben, die den Bauablauf verzögern können.

3. Ermittlung des geplanten Eingriffes entspr. Naturschutzausgleichsverordnung

Durch die Ausweisung des Gewerbestandortes entstehen unvermeidbare Beeinträchtigungen, die durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden müssen. Dafür erfolgen innerhalb des B-Plangebietes und auf externen Flächen dem Eingriff adäquate Maßnahmen.

Die Ermittlung der Wertigkeit erfolgt entspr. der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen:

Um einen Überblick über die gesamt Fläche des Geltungsbereiches des B-Planes zu ermöglichen, erfolgt die Bilanzierung des Ausgangswertes ohne direkte Gegenüberstellung des Vor-Eingriffs-Zustandes mit dem Nach-Eingriffs-Zustand. Beide Zustandswerte werden jeweils separat für das gesamte Gebiet ermittelt und anschließend anhand der Werteinheiten miteinander verglichen.

3.1. Ermittlung der Wertigkeit vor dem Eingriff)

GESAMTGRÖSSE:	= Geltungsbereich B-Plan 15.495,00 m ²
----------------------	---

Tabelle 4: Ermittlung der Wertigkeit vor dem Eingriff

1	2	4	5	6
Code (CIR)	Biotoptyp vor Eingriff	Ausgangswert AW	Fläche in m ²	Wertigkeit WE
41200	Grünland frischer Standorte, extensiv	25	171,00 m ²	4.275,00
81	Intensiv genutzter Acker	5	13.492,00 m ²	67.460,00

94700	Gestaltete Abstandsfläche	10	462,00 m2	4.620,00
95100	Straße Weg, vollversiegelt	0	1.370,00 m2	0,00
Gesamtfläche			15.495,00 m2	WE gesamt 76.355,00

3.2. Ermittlung der Wertigkeit nach dem Eingriff (Zustand nach dem Eingriff)

Tabelle 5: Ermittlung der Wertigkeit nach dem Eingriff

1	2	4	5	6
Code (CIR)	Biotoptyp nach Eingriff der Unterteilung der Biotoptypen	Zustandswert ZW	Fläche in m2	Wertigkeit WE
65100	Feldhecke	22	882,00 m2	19.404,00
91200	Wohngebiet, ländlich geprägt	7	11.324,00 m2	79.268,00
94	Grünfläche	6	560,00 m2	3.360,00
95100	Straße Weg, vollversiegelt	0	2.285,00 m2	0,00
95100	Straße Weg, wasserdurchlässig versiegelt (öffentlicher Grünstreifen = Schotterrasen)	3	444,00 m2	1.332,00
Gesamtfläche			15.495,00 m2	WE gesamt 103.364,00

Tabelle 6: Ermittlung der Wertigkeit der Ersatzmaßnahme

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Maßnahme	Code (CIR)	Biotoptyp vor Eingriff	Ausgangswert AW	Code (CIR)	Biotoptyp nach Eingriff	Zustandswert ZW	Differenzwert DW	Fläche Kompensationsmaßnahme in m2	Aufwertung WE
E1	-	Versiegelte Gebäudefläche	0	94	Grünfläche	6	6	60	360,00
									WE gesamt 360,00

3.3 Vergleich der Wertigkeit vor der Baumaßnahme und nach der Baumaßnahme

Bilanzierung:

<u>Ausgangswert der Biotope</u>	-	<u>76.355,00 WE</u>
<u>Zustandswert der Biotope nach dem Eingriff einschließlich der Ausgleichsmaßnahmen A1-A2 und der Ersatzmaßnahme E1</u>	+	<u>103.364,00 WE</u> <u>360,00 WE</u>
<u>Gesamtbilanz</u>	+	<u>27.369,00 WE</u>

4. Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeglichen werden sollen

4.1 Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden 2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entspr. §9 (1) 25 a BauGB) ausgewiesen.

Ausgleichsmaßnahme A1 (Ostseite)

Angelegt wird ein 4 m breiter Gehölzgürtel mit Rosa canina, Viburnum opulus, Prunus spinosa an der Ostseite des Grundstückes.

Innerhalb dieses Grüngürtels werden 11 Laubbäume gepflanzt. Mögliche Baumarten sind Linde, Hainbuche oder Bergahorn.

Ausgleichsmaßnahme A2 (Gebietsmitte)

Angelegt wird ein insgesamt 4 m breiter Gehölzgürtel mittig im B-Plangebiet mit Rosa canina, Viburnum opulus, Carpinus betulus. Er hat die Funktion der optischen Abgrenzung benachbarter Grundstücke.

4.2 Ersatzmaßnahmen

Auf externen Flächen der Gemeinde Haselbachtal (OT Möhrsdorf) wird ein Ausgleichsbebauungsplan erstellt. Er beinhaltet Teile der Flurstücke 393a und 394 der Gemarkung Möhrsdorf.

E1:

Auf ehemaligen Gartengrundstücken werden eine Finnhütte, eine Garage, Gewächshäuser und eine Laube einschließlich deren Bodenplatten beseitigt. Nach der Entsiegelung der Flächen werden sie als Rasenflächen angesät.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Planungsvorhaben ist eine Verdichtung der Wohnbebauung im Ortszentrum. Es gibt zu dieser Standortentscheidung keine Alternative. Ein anderer rechtskräftiger B-Plan im Ortsteil Reichenbach (Bebauungsplan Am Lindenberg 1) wird dafür aufgehoben.

6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Bewertung des Eingriffes erfolgte entspr. der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. (SMUL Dresden, Juli 2003)

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Dabei beruhen viele Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung auf grundsätzlichen oder allgemeinen Angaben und auf Einschätzungen nach erfolgter Besichtigung des Geländes.

6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Dabei sind insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, in welchem Umfang Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden sollen. Mittels der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird sichergestellt, dass sich die Maßnahmen sachgerecht entwickeln und ihre ökologischen Funktionen aufnehmen und erfüllen können. Mit einer dauerhaften Pflege der Flächen ist ihre Funktionserfüllung gewährleistet.

Durch stichprobenartige Kontrolluntersuchungen seitens der Gemeinde Haselbachtal wird überprüft, ob die geplante Funktionserfüllung der verschiedenen Maßnahmen tatsächlich greift. Bei festgestellten Abweichungen von den Maßnahmenzielen können dann erforderliche Maßnahmenkorrekturen und -ergänzungen vorgenommen werden, um möglichen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken.

Tabelle 6: Zusammenfassung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Bezug zu den Schutzgütern

Schutzgut Mensch	Pflanzung einer Ortsrandeingrünung an der Ostseite (A1) und im Inneren des B-Plangebietes (A2) als Sichtschutz
Schutzgut Pflanzen und Tiere	Anlage von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (A1) Feldhecke als Ortsrandeingrünung
Schutzgut Wasser	Versickerung von Regenwasser über Versickerungsanlagen am Ort der Entstehung
Schutzgut Fläche und Boden	Entsiegelung externer Flächen
Schutzgut Klima und Luft	Pflanzung einer Ortsrandeingrünung als Windschutz
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Das Landesamt für Archäologie ist vom exakten Baubeginn (Erschließungs-, Abbruch-, Ausschachtungs- oder Planierarbeiten) mindestens 3 Wochen vorher zu informieren.

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, dass für alle Schutzgüter entsprechende Vorkehrungen getroffen werden, um den geplanten Eingriff so gering wie möglich zu halten und Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren und auszugleichen.

Tabelle 7: Zusammenfassung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Bezug zu den Schutzgütern

Schutzgut Mensch	Ausweisung zentrumsnah und nah an öffentlichen Verkehrsmitteln Pflanzung einer Ortsrandeingrünung an der Ostseite (A1) und im Inneren des B-Plangebietes (A2) als Sichtschutz
Schutzgut Pflanzen und Tiere	Anlage von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (A1) (Feldhecke als Ortsrandeingrünung)
Schutzgut Wasser	Versickerung von Regenwasser über Versickerungsanlagen am Ort der Entstehung
Schutzgut Boden	Aufwertung des Schutzgutes Boden durch Belüftung und Bepflanzung sowie durch Entsiegelung an externer Stelle
Schutzgut Klima und Luft	Neuanlage von vegetativen Strukturen, damit Verbesserung des Wind- und Erosionsschutzes
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Das Baudenkmal der Kirche wird vom Vorhaben nicht berührt, das Landesamt für Archäologie wird bei Bedarf Grabungen durchführen

7. Quellenverzeichnis

Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien – Integriertes Entwicklungskonzept M 1:100.000

Mittelmaßstäbige Standortkartierung, Hoyerswerda, Blatt 45, M 1 : 100.000

Hydrogeologische Karte der DDR, Hoyerswerda / Hoyerswerda-Neustadt 1110-3/4, M 1 : 50.000