

UMWELTBERICHT

zur

2. Änderung des

Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“

der Gemeinde Kraftsdorf

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. Einleitung	2
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der 2. Änderung des Bebauungsplanes.....	3
1.1.1 Geltungsbereich	3
1.1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 2. Änderung des Bebauungsplanes.....	4
1.2 Übergeordnete Ziele.....	5
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
2.1 Schutzgut Mensch.....	7
2.2 Schutzgut Boden und Geologie.....	8
2.3 Schutzgüter Fauna und Flora.....	11
2.4 Schutzgut Wasser	13
2.5 Schutzgut Klima und Luft	14
2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	14
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	15
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	15
2.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	16
3. Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung/ -minimierung und zum Ausgleich	16
3.1 Eingriffsvermeidung/ -minimierung	16
3.2 naturschutzrechtlicher Ausgleich.....	17
3.2.1 Festsetzungen zur Grünordnung, Eingriffs- Ausgleichs- Bilanzierung	17
3.2.2 Festsetzungen zur Grünordnung.....	26
3.3 Immissionsschutz/ Festsetzungen zum Schutz vor Geräuschen	30
4. Darstellung der geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge	32
5. Beschreibung der Methodik	33
6. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	33
7. Zusammenfassung	33

Anlagen

Anlage 1: Lageplan (Änderungsbilanzierung)

Anlage 2: Gutachten zur Abstandsbetrachtung (ECI 2020)

1. Einleitung

Die Gemeinde Kraftsdorf hat am 10.12.2018 den Aufstellungsbeschluss für die 2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ gefasst. Entsprechend den Vorgaben des Baugesetzbuches (§ 2a BauGB) ist zusammen mit der Begründung ein Umweltbericht zu erstellen, in dem die Belange des Natur- und Umweltschutzes ermittelt und bewertet werden.

Der Inhalt des Umweltberichtes ergibt sich aus der Anlage 1 zum Baugesetzbuch, wobei die Anlage i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) planungsrelevant ist. Parallel zum Umweltbericht ist auch weiterhin die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung abzuarbeiten.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde direkt in den Umweltbericht integriert. Die Aufstellung eines gesonderten Grünordnungsplanes gem. § 11 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG ist fakultativ. Da dessen Inhalte im Umweltbericht enthalten und abgearbeitet werden, wird bei vorliegender Planung von einem Grünordnungsplan abgesehen.

Im Zuge der Umweltprüfung zur 2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ wurden eine Schallimmissionsprognose und eine Abstandsbetrachtung nach Störfall-Verordnung eingeholt und in den Umweltbericht eingearbeitet.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der 2. Änderung des Bebauungsplanes

1.1.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in der Gestalt der 2. Änderung ist im unten eingefügten Luftbildausschnitt schematisch dargestellt (ohne Maßstab).



© GDI-Th - Datenschutz | Version: 1.0.13-TH |

Kontakt | Impressum | Kurzbeschreibung | Barrierefreiheit | Nutzung | 50 m | 1:2500

<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0> „© Daten der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte TH [2022]“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in der Gestalt der 2. Änderung des Bebauungsplanes befindet sich nordwestlich der Ortslage Pörsdorf und beinhaltet folgende Grundstücke mit einer Gesamtfläche von ca. 18,1 ha:

253/2; 215/112; 112/20; 114/3; 114/7; 114/12; 114/13; 114/15; 159/15; 159/39; 159/40; 159/42; 159/44; 159/45; 159/47; 159/50; 159/52; 159/53; 159/54; 159/56; 159/59; 159/60; 159/61; 159/62; 159/63; 159/64 (tlw.); 159/65; 159/66; 159/67; 159/68; 159/69; 159/70; 95/18; 95/20;

95/21; 95/23; 95/24; 95/28; 95/29; 95/31; 95/33; 95/34; 96/14; 96/15; 112/13; 112/14; 112/17; 112/18; 112/21; 112/32 (tlw.); 120/10; 120/11; 120/13; 95/35; 95/125; 95/128; 95/129; 95/151; 95/152; 96/3, 100 (tlw.) und 101 (tlw.)

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ der Gemeinde Kraftsdorf betrifft den gesamten räumlichen Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplanes.

Der Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplanes mit einer Größe von ca. 18,1 ha wird im Verfahren der 2. Änderung des Bebauungsplanes um Teilflächen der Flurstücke 100 (25 m²) und 101 (355 m²) der Gemarkung Pörsdorf, Flur 3, erweitert sowie um eine Teilfläche des Flurstückes 95/147 (452 m²) der Gemarkung Pörsdorf, Flur 3, reduziert.

Die geplante Flächennutzung stellt sich im Plangebiet mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes wie folgt dar:

Nutzungsart	2. Änderung Fläche	
	anteilig in %	absolut in ha
Gewerbegebiet (Bauland)	54,9	9,95
davon: - max. überbaubare Grundstücksfläche (GRZ) (innerhalb der Baufenster)	43,9	7,96
- privates Grün / nicht überbaubare Flächen	11,0	1,99
Sondergebiet (Bauland)	12,2	2,21
davon: - max. überbaubare Grundstücksfläche (GRZ) (innerhalb der Baufenster)	9,75	1,77
- privates Grün / nicht überbaubare Flächen	2,45	0,44
Grünflächen	15,76	2,85
davon: - Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (A 1 bis A 3)	11,33	2,05
- sonstige private Grünflächen	4,46	0,8
Verkehrsflächen	15,52	2,81
davon: - Straßenverkehrsflächen	4,92	0,89
- Verkehrsgrünflächen (Bankette, Böschungen)	5,12	0,93
- Lärmschutzwall	5,48	0,99
Flächen für Versorgungsanlagen	1,11	0,20
Flächen für die Landwirtschaft	0,42	0,08
Gesamtfläche	100,0	18,1

1.1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 2. Änderung des Bebauungsplanes

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes werden im Wesentlichen folgende Änderungen am bestehenden Bebauungsplan vorgenommen:

- Umverlegung und Neuordnung von Leitungs- und Fahrrechten,
- Umwandlung von GI-Flächen in GE- bzw. SO-Flächen,
- Festsetzung von Schallemissionskontingenten auf aktueller Berechnungs- und Rechtsgrundlage in Verbindung mit einer angepassten Teilgebietsgliederung,
- Verlaufsänderung Planstraße B (gerader statt rechtwinkligen Verlaufs),
- Bauflächenerweiterung im Osten der GE 3A und 3B, Bauflächenverringerungen im Süden des GE 3B, im SO A1 und im SO A2
- geringfügige Geltungsbereichserweiterung im Südwesten sowie Geltungsbereichsverringerung im Südosten

- Aktualisierung und Anpassung der Änderungsbilanzierung zum Eingriffsausgleich mit Neugliederung der Ausgleichsmaßnahmen,
- Festsetzungen zu Böschungsflächen und -neigungen sowie Flächen für Aufschüttungen/Geländeregulierungen,
- Korrekturen und Klarstellungen in Planzeichnung und Textlichen Festsetzungen.

Die wichtigsten Ziele, die mit diesen Änderungen am bestehenden Bebauungsplan verfolgt werden, sind

- Verbesserung der Nutzbarkeit und Flächenproduktivität von Baugrundstücken,
- Schaffung der Voraussetzungen für Betriebserweiterungen bereits im Gewerbegebiet ansässiger Unternehmen,
- Anpassung der Festsetzungen zu Ausgleichsmaßnahmen insbesondere im Hinblick auf deren mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmten bereits erfolgten und von der UNB abgenommenen Ausführung und Korrektur einer Geltungsbereichs-überlappung,
- Harmonisierung mit Bebauungsplan Pörsdorf Süd „Sondergebiet für verkehrsaffine gewerbliche Nutzungen“,
- Korrektur von Ungenauigkeiten und Anpassung an aktuelle Rechtslage.

1.2 Übergeordnete Ziele

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind im Umweltbericht die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind. Dabei ist die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt werden, zu erläutern.

Schutzgebiete und -objekte

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG): Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete oder -objekte gem. § 15 und §§ 23 bis 29 BNatSchG. Südöstlich des Plangebietes liegt in einer Entfernung von ca. 1.300 m das Landschaftsschutzgebiet gem. § 26 BNatSchG „Geraer Stadtwald“. Des Weiteren befinden sich südlich des Plangebietes mehrere gesetzlich geschützte Streuobstwiesen (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Thüringer Wassergesetz (ThürWG): Im Plangebiet liegen keine Wasser- und Heilquellenschutzgebiete sowie keine Überschwemmungsgebiete.

Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG): Es liegen keine Schutzgebiete nach Thüringer Waldgesetz vor. Angrenzend befinden sich auch keine mit Wald bestandenen Flächen, so dass die Abstandsregelung gem. § 26 Abs. 5 ThürWaldG bei dieser Planung nicht maßgeblich ist.

Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG): Im Plangebiet sind keine Objekte nach Thüringer Denkmalschutzgesetz bekannt.

Fachpläne

Regionalplanung

Regionalplan Ostthüringen 2012 (RP-OT 2012): Gemäß der Raumnutzungskarte des RP-OT 2012 liegt die Plangebietsfläche im Bereich s. g. Weißflächen am Siedlungsrand von Pörsdorf. Für diese Flächen erfolgt in der Raumnutzungskarte des Regionalplanes kein Nutzungsvorbehalt oder eine Nutzungsvorgabe. Südlich des Plangebiets liegt das Vorranggebiet Freiraumsicherung „Kraftsdorf-Niederndorfer Hänge, Erlbachtal, Tesse, Tümmelsberg“ (FS 29). In der Fortschreibung des Regionalplanes Ostthüringen (Stand: Entwurf gem. Beschluss der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen Nr. PLV 27/06/2018 v. 30.11.2018) werden die Darstellungen des RP-OT 2012 für die Flächen des Geltungsbereiches übernommen.

Fazit: Durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ entstehen keine Konflikte mit den Zielen und Grundsätzen des Regionalplanes.

Bauleitplanung

Vorbereitende Bauleitplanung - Flächennutzungsplan (FNP): Für das Gebiet der Gemeinde Kraftsdorf liegt kein Flächennutzungsplan vor. Die 2. Änderung des Bebauungsplans soll daher als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt werden.

Verbindliche Bauleitplanung – Bebauungsplan: Es handelt sich um die 2. Änderung des rechtswirksamen Bebauungsplans „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“.

Landschaftsplanung

Das Vorhaben liegt im Gebiet des Landschaftsplanes Münchenbernsdorf, Kraftsdorf, Bad Köstritz (IPU 2000). In diesen sind für das Plangebiet sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Anpflanzung von dichten Feldgehölzen aus heimischen Arten als Einfriedung
- Anpflanzung von Baumreihen an Straßen und Wegen
- Einbindung in die umgebende Landschaft
- Sicherung und Erhaltung der Streuobstflächen

Die im Landschaftsplan dargestellten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden teilweise in den Bebauungsplan integriert.

Fachgesetze

Baugesetzbuch: Das Baugesetzbuch schreibt vor, dass mit Grund und Boden sparsam umzugehen ist. Dabei sind u. a. Bodenneuversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Dies ist bei der Planung zu berücksichtigen. Mit den festgesetzten Angaben im Bebauungsplan „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ zur Überbauung und Befestigung von Flächen wird die überbaubare Fläche begrenzt.

Fazit: In den Fachplänen sind keine weiterführenden Entwicklungsaussagen für das Gebiet des Bebauungsplanes enthalten, die der Planung entgegenstehen. Die Vorgaben des Baugesetzbuches werden unter Beachtung des Planungsauftrages entsprechend den Möglichkeiten berücksichtigt.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die nachfolgende Bestandsbeschreibung basiert auf der Bewertung und auf mehreren Ortsbegehungen zu Beginn des Planverfahrens im Jahr 2018.

Es wurde festgestellt, dass zwischenzeitlich keine Biotope nach § 15 Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatSchG) neu entstanden sind.

Für die naturschutzfachliche Eingriffs- Ausgleichs- Bilanzierung ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Greiz der Verfahrensbeginn (November 2018) als maßgebender Bemessungszeitpunkt zu verwenden.

Im Rahmen des Verfahrens wurde geprüft, auf welche Umweltaspekte oder Teilaspekte von Umweltbelangen die 2. Änderung des Bebauungsplanes möglicherweise erhebliche Umweltauswirkungen haben kann, die zu berücksichtigen sind. Untersuchungsrelevant sind alle Umweltbelange.

Methodisch wird dabei so vorgegangen, dass bei jedem Umweltbelang zunächst die Bestandsbeschreibung und -bewertung erfolgt und daran anschließend jeweils die Auswirkungen des Vorhabens auf diesen Belang untersucht werden.

2.1 Schutzgut Mensch

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Belastung durch Emissionen:

Unmittelbar an den östlichen Teil des Gewerbegebietes südlich angrenzend befindet sich die Ortslage Pörsdorf. Im Ort gibt es etwa 50 Wohnhäuser (meist als Wohnteil ehemaliger landwirtschaftlicher Hofanlagen oder Einfamilienhäuser) mit ca. 210 Einwohnern. Südöstlich des geplanten Gebietes befindet sich eine Stallanlage mit ca. 70 Tierplätzen für Rinder.

Ungefähr 1 km bzw. 1,2 km Luftlinie entfernt sind die Ortslagen Töppeln (südöstlich) mit ca. 760 Einwohnern und Mühlisdorf (östlich) mit ca. 290 Einwohnern zu finden. In westlicher Richtung jedoch jenseits (nördlich) der BAB A 4 in ca. 1,3 km Entfernung vom Zentrum des Plangebietes befindet sich der Ortsteil Rüdersdorf (ca. 1.030 Einwohner) der Gemeinde Kraftsdorf, der allerdings durch den insoweit unterbrechend wirkenden Trassenverlauf der BAB A 4 von keinerlei Einwirkungen des Gebietes betroffen sein wird.

Damit ist der Einwirkungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ mit all seinen Auswirkungen, die für die in der Nähe wohnenden und arbeitenden Menschen Bedeutung haben können, hinreichend abgegrenzt.

Es ergeben sich durch die 2. Änderung keinerlei Änderungen in Bezug auf die entsprechende, in dem rechtskräftigen Bebauungsplan angegebene Situation.

Die unverändert größte Emissionsquelle - sowohl für die angrenzende dörfliche Mischbebauung, als auch für das Plangebiet selbst - ist die unmittelbar an das Plangebiet angrenzende BAB A 4 inklusive der Anschlussstelle Rüdersdorf an die selbige. Hier treten vor allem Lärm- und Staub-, möglicherweise auch Erschütterungsemissionen für das Plangebiet selbst und die angrenzende Bebauung auf, die als erhebliche Vorbelastung vorhanden sind.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch die 2. Änderung wird auf der östlichen Seite des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gegenüber dem Ursprungsplan eine zusätzliche Bebauung im GE 3A und GE 3B zugelassen, indem die Baugrenze ca. 40 m in östlicher Richtung verschoben wird.

Der rechtskräftige Bebauungsplan lässt bereits parallel verlaufend zu der Ortslage Pörsdorf die Bebauung mit Gewerbebetrieben zu.

Bei dieser Fläche, für die die Bebauung zusätzlich zugelassen wird, handelt es sich um eine ebene Fläche, die für die Bebauung besonders geeignet ist. Auch ist diese Fläche durch die bereits vorhandenen Erschließungsmaßnahmen vollständig mit erschlossen. Deshalb sollen die hier in dem rechtskräftigen Bebauungsplan vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne eines möglichst effektiven Umgangs mit der Ressource Boden an anderer Stelle angelegt werden.

Die an dieser Stelle bisher vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen wurden 1:1 südlich und damit außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgewiesen und mittels städtebaulichen Vertrages umgesetzt.

Zusätzliche immissionsschutzrechtliche Festsetzungen gegenüber dem Ursprungsplan sind nicht erforderlich.

Industriebetriebe sind nach den geänderten Festsetzungen im Plangebiet nicht mehr zulässig.

Zu den Immissionsauswirkungen wurde die bestehenden Schallimmissionsprognose des rechtskräftigen B-Planes Pörsdorf Nord-West dem aktuellen Bewertungsverfahren angepasst. Wegen der Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter Punkt 3.3 verwiesen.

Fazit: Mit der Realisierung der 2. Änderung des Bebauungsplanes sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit und der Wohnumfeldqualität durch Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

2.2 Schutzgut Boden und Geologie

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die für die Bestandsbeschreibung und deren Bewertung maßgeblichen Umstände haben sich seit der Ursprungsplanung nicht wesentlich verändert.

Die mittlerweile am deutlichsten sichtbaren Änderungen sind die durchgeführten Bauvorhaben auf den Baugrundstücken GI 1.3, GI 1.4 und GI 2.3 (nunmehr GE 1, GE 2B, SO A1 und SO A2), die auf der Grundlage von entsprechend erteilten Baugenehmigungen in Verbindung mit den Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes erfolgten.

„Die naturbedingten Landschaften der DDR“¹ ordnen in ihrem Teilbereich III das Plangebiet der Haupteinheit Thüringer Becken und Randplatten zu, welches konkret für den Planungsraum die Untereinheit der Saale- Sandstein- Platte zuordnet.

Die Ortslage Pörsdorf liegt im Mittel 290 müNN westlich der Stadt Gera. Der höchste Punkt der Gemarkung ist der Bereich, der sich in der Nähe der Anschlussstelle zur BAB A 4 befindet, hier ist auch das Bebauungsplangebiet lokalisiert. Im Plangebiet werden Höhen von 290 müNN an der Süd-West-Grenze, bis 314 müNN im nordwestlichen Plangebiet erreicht.

Es liegt auf einem Hügelrücken und weist ein leichtes Gefälle in West-Ost-Richtung auf. Fast die gesamte Plangebietsfläche wurde bereits vor Jahren im Zuge der Vorbereitung und Durchführung von Erschließungsmaßnahmen eingeebnet, die keinen natürlichen Bodenaufbau mehr aufweisen.

Der natürliche Aufbau der Bodenschichten ist im gesamten Plangebiet durch die bereits erfolgten Erschließungs- und Bauarbeiten zum Teil stark verändert. Damm- bzw. Wallaufschüttungen im Bereich der Autobahnanschlussstelle und parallel zur Autobahn haben dazu ebenfalls wesentlich beigetragen.

Die wesentlichen Kriterien zur Bewertung des Bodenpotentials sind:

- Seltenheit der Bodengesellschaft,
- der Natürlichkeitsgrad,
- die Reproduzierbarkeit,
- die Wertigkeit als landschaftsgeschichtliche Urkunde (seltene/ typische Bodenbildungen),
- die Funktion des Bodens als Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt,
- das Biotopentwicklungspotential (Standfaktor für die natürliche Vegetation),
- das biotische Ertragspotential und
- das Puffer- und Filtervermögen.

Der im Plangebiet vorhandene Boden ist im Landschaftsraum nicht selten. Der Natürlichkeitsgrad ist durch die größtenteils schon starke Überformung bei den erfolgten Erschließungsarbeiten, Bautätigkeiten, erfolgten Geländeregulierungen sowie großflächigen Oberflächenversiegelungen und der Wallaufschüttung entlang der BAB A 4 verlorengegangen.

Somit ist ein großer Teil der oben beschriebenen Wertigkeitskriterien bereits jetzt erheblich nachteilig beeinflusst.

Als Standortfaktor für natürliche Pflanzengesellschaften hat der nur noch teilweise vorhandene Oberboden in weiten Bereichen nur noch eine geringe potentielle Bedeutung.

Auswirkungen des Vorhabens

Auf versiegelten Flächen gehen grundsätzlich die vorhandenen einzelnen Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren, so dass ein entsprechender Ausgleich notwendig wird.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes zieht bei einer vollständigen Ausnutzung der von ihr geschaffenen Ansiedlungs- und Erschließungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von

¹ Schultze J. H. (1955): Die naturbedingten Landschaften der DDR / Ergänzungsheft Nr. 257 zu Peterm. Geogr. Mitt.

Baulanderweiterungen und -verringerungen eine in Summe zusätzliche Ausweisung von 6.666 m² Baulandflächen nach sich.

Im Vergleich zu dem bestehenden Bebauungsplan können hierdurch in geringfügigem Ausmaß weitere Flächen für eine mögliche Versiegelung in Anspruch genommen werden.

Etwaiger landwirtschaftlicher Nutzung werden nahezu keine Böden entzogen, da sich die neu für eine Versiegelung beanspruchbaren Flächen im Wesentlichen auf erfolgten Geländeregulierungen durch Aufschüttungen befinden und brach liegen.

Das natürliche Bodengefüge ist durch großflächige Geländeüberformungen auch in den genannten Bereichen, die während der früheren Erschließungsarbeiten erfolgten, bereits teilweise verändert.

Durch die geplanten Änderungen der Bodennutzung im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes werden für die zusätzlich in Anspruch genommenen Flächen die Bodenfunktionen, das heißt

- Puffer- und Filterfunktion, z.B. die Zurückhaltung flüssiger und gasförmiger Einträge in den Boden,
- Infiltrationsfunktion, d.h. die Durchlässigkeit von Böden und Bodenoberflächen für die Grundwasserneubildung,
- die Ertragsfunktion,
- die Lebensraumfunktion,
- kulturhistorische Bedeutsamkeit und
- der Grad der anthropogenen Überformung

eventuell beeinflusst, eingeschränkt oder gehen möglicherweise auch ganz verloren.

Folgende Bodenbelastungen können möglicherweise auftreten:

➤ durch bauliche Nutzungen:

- Flächenverbrauch durch Umnutzung von Flächen zu gewerblichen Bauflächen
- Zerstörung und Beeinträchtigung von Böden durch Bodenaushub, -umlagerung und Schadstoffeinträge bei der Errichtung gewerblicher Gebäude und Anlagen
- Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung
- gewerblich bedingte Schadstoffeinträge und -anreicherung im Boden
- Bodenverunreinigungen durch Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen (Störfälle/Leckagen)

➤ durch technische und verkehrliche Infrastruktur:

- Flächenverbrauch und Verlust von Bodenfunktionen als Folge von Überbauung und Versiegelung durch Anlagen und Einrichtungen der technischen und verkehrlichen Infrastruktur
- Zerstörung und Beeinträchtigung von Böden durch Bodenaushub, -umlagerung und Schadstoffeinträge bei der Errichtung von Gebäuden und Anlagen der technischen Infrastruktur
- Bodenverunreinigungen durch Sickerwässer sowie Flächenverbrauch durch geordnete bzw. ungeordnete End- oder Zwischenlagerung von Abfällen aller Art
- Bodenverunreinigungen durch Sickerwasser aus defekten Leitungen und Abwasserkanälen

➤ durch verkehrliche Nutzung:

- Bodenverunreinigung durch Kfz-verkehrsbedingte Schadstoffeinträge (Kohlenwasserstoffe, Blei, Ölverluste, Benzinrückstände, Reifenabrieb, Streusalz)
- Unfälle beim Transport von boden- und wassergefährdenden Stoffen

- Bodenverunreinigung durch Herbizid-Einsatz an Straßenrändern

Vom Grad der Nutzung des Schutzgutes Boden am Standort Pörsdorf Nord-West ausgehend sind durch die Realisierung der 2. Änderung des Bebauungsplanes die Bodenfunktionen

- Grundwasserneubildung
- Lebensraum für Pflanzen und Tiere

beeinflusst. Da die in Rede stehenden planerischen Änderungen auf landwirtschaftlich genutzte Flächen keine Auswirkungen haben, kann man von keiner wesentlichen Beeinträchtigung der Ertragsfunktion ausgehen. Auch sind keine Auswirkungen auf die Lebensraumfunktion oder eine kulturhistorische Bedeutsamkeit durch die mit der 2. Änderung einhergehenden zusätzlichen Bodennutzung ersichtlich.

Alle anderen Flächen des Plangebietes werden im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes keiner Nutzungsänderung unterzogen und müssen hier nicht neu bewertet werden.

Fazit:

Durch die mit der 2. Änderung ausgewiesene Möglichkeit der Überbauung der ausgewiesenen Teile der Plangebietsteilflächen und der damit verbundenen Erhöhung des Versiegelungsgrades wird sich das Schutzgut Boden in den insoweit betroffenen Bereichen gegenüber dem Ist-Zustand geringfügig verschlechtern.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist jedoch unvermeidbar.

Dies gilt vor allem vor dem Hintergrund, dass dieser Standort über eine - durch bereits erfolgte erhebliche Eingriffe entstandene – nahezu vollständige Erschließung verfügt. Es wird seitens der Gemeinde die sich mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes ergebende Entwicklung für das Schutzgut Boden in Kauf genommen, um insbesondere einige, in der Ursprungsplanung vorgesehenen Erschließungsmaßnahmen zu optimieren und so den Umgang mit der Ressource Boden zu verbessern.

Es wird daher hier von der Gemeinde weiterhin das gemeindliche Interesse an Ansiedlung von Gewerbetreibenden und Investoren vor allem aus der Gemeinde und der damit verbundene Effekt der Erhaltung und Neuschaffung von Arbeitsplätzen im Gemeindegebiet über die Belange des Bodenschutzes gestellt.

Rechtfertigung findet dieses Ergebnis auch in der Tatsache, dass es sich bei den jetzt für die Bebauung im Vergleich zu dem bestehenden Bebauungsplan zusätzlich für eine gewerbliche Nutzung in Anspruch genommenen weiteren Flächen um ebene Flächen handelt, die unter Ausnutzung der bereits vorhandenen Erschließung eine Bebauung leicht ermöglichen. Dies führt letztlich dazu, dass mit dem Ressource Boden schonend umgegangen wird, indem bereits vorhandene Eingriffe in diese Ressource effektiviert werden.

Demgegenüber können die dadurch von der östlichen Grenze des Geltungsbereiches zu verlagernden Ausgleichsmaßnahmen an Stellen in unmittelbarer Nähe zu dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgewiesen und angelegt werden, die dadurch vorgeprägt sind, dass dort zum Teil alte Streuobstwiesenbestände vorhanden sind.

Diese vorhandenen Bestände werden durch die mit der 2. Änderung erfolgte Ausweisung der Ausgleichsmaßnahmen erheblich aufgewertet, indem dort nach der Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde „ein regional bedeutsamer Streuobstwiesenkomplex von hoher ökologischer Wertigkeit“ entsteht.

Es sollen jedoch mit den diesbezüglichen Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes diese Auswirkungen im Wege der Abwägung der sich gegenüberstehenden Interessen minimiert werden, indem Folgendes festgesetzt wird:

- Festsetzung von Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.
- Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.

- Verbot der Versiegelung der Wurzelbereiche von Bäumen.
- Festsetzungen von Ausgleichsmaßnahmen und Regelungen für deren Durchführung auf außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Grundstücken durch städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB

2.3 Schutzgüter Fauna und Flora

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Potentiell natürliche Vegetation

Zu den natürlichen Waldgesellschaften der Saale-, Sandstein- Platte im Sinne von heutiger potentiell natürlicher Vegetation zählen bodensauere Eichen-, Buchen-, Mischwälder und Eichen-, Birken-, Kiefern- Mischwälder.

Tierwelt

Mit der geplanten 2. Änderung des Bebauungsplanes ist von der bereits beschriebenen möglichen größeren Versiegelung auszugehen, für die allerdings alle insoweit einschlägigen Festsetzungen des bisherigen Bebauungsplanes gelten. In diesem Zusammenhang gelten die Festsetzungen zur GRZ von 0,8 unverändert fort.

Somit wird in der weiteren Betrachtung für die versiegelten Flächen bis zu einer GRZ von 0,8 angenommen, dass eventuell Lebensräume für die beschriebenen Arten in geringfügigem Umfang zusätzlich verloren gehen und dabei auch angrenzende Bereiche beeinträchtigt werden können.

Insgesamt kommt es bei den von der 2. Änderung des Bebauungsplanes betroffenen Flächen zu einem - bezogen auf die Gesamtfläche - minimalen zusätzlichen und für Bodenbrüter auf den zusätzlich versiegelten Flächen zu einem vollständigen Funktionsverlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Es wird daher festgelegt, dass wegen des Vorkommens von **Bodenbrütern** eine Baufeldfreimachung in deren Brutzeit nur dann möglich ist, wenn diese Fläche vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Nestern abgesehen worden ist.

Biotoptypen

Im Hinblick auf die von der 2. Änderung des Bebauungsplanes betroffenen ökologischen Belange wurden nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Greiz die ursprünglichen Ausgleichsmaßnahmen am östlichen Plangebietsrand und weitere zusätzlich erforderliche Ausgleichsmaßnahmen außerhalb der Plangebietes durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert und überwiegend bereits ausgeführt.

Als Grundlage für die Bewertung der Eingriffe aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes sowie der notwendigen Bemessung der aufgrund der 2. Änderung des Bebauungsplanes erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen dient die Ursprungsplanung.

Unter Verwendung der im Freistaat Thüringen geltenden Grundsätze zur Biotopkartierung können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes unverändert folgende Biotop- und Nutzungsartentypen zugeordnet werden:

I. Gehölzstrukturen

- Einzelgehölze
- Feldhecke
- Pionieraufwuchs

II. Gras- und Staudenfluren

- Intensivgrünland
- Ruderalflur auf trockenem Standort
- Intensivackerfläche

III. Verkehrs- und Gewerbeflächen

- versiegelte Straßenfläche
- Baustellen

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. nach § 15 ThürNatG sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

I. Gehölzstrukturen

Im Geltungsbereich befinden sich wenige Einzelgehölze, sie konzentrieren sich entlang der Landesstraße L 1070 und sind Jungbaumpflanzungen von Spitzahorn (*Acer platanoides*).

Im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich eine freistehende Feldgehölzhecke, die überwiegend durch Büsche folgender Artenausstattung geprägt ist: *Prunus ssp.*, *Rosa ssp.*

Im nördlichen Teil des Geltungsbereiches ist die Ruderalfläche partiell durch Pioniergehölzaufwuchs überstellt, hier dominieren Weiden (*Salix ssp.*) und Birken (*Betula ssp.*).

Die vorgenannten Strukturen unterliegen aufgrund ihrer Ausstattung und Flächenausdehnung keinem Schutz nach § 15 ThürNatG.

Im Jahr 2018 wurde bei einer Begehung des Gebietes festgestellt, dass zwischenzeitlich auch keine neuen Strukturen entstanden sind, die einen Schutz nach § 15 ThürNatG erfordern würden.

II. Gras- und Staudenfluren

Die Offenlandbereiche des Plangebietes werden auf den natürlichen Böden von Intensivgrünland trockener Standorte bestimmt, während sich auf den wenig versiegelten Flächen auch ruderale Vegetationsformationen trocken-warmer Standorte herausbilden konnten. Es handelt sich dabei überwiegend um spontanen Aufwuchs auf Brachland und Flächen, die keiner regelmäßigen Nutzung durch Mahd oder Weide unterliegen.

Stellenweise kommen hier verschiedene Krautarten vor, vor allem Gemeiner Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weißklee (*Trifolium repens*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gemeines Bitterkraut (*Picris hieracioides*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Brennessel (*Urtica dioica*). Diese artenreichen Bestände können als Hinweis für kurzzeitig extensive Pflege angesehen werden.

Aus Pionierfluren hervorgegangene ausdauernde ruderale Hochstaudenfluren befinden sich überwiegend auf Aufschüttungsflächen im Nordteil des Plangebietes. An gut stickstoffversorgten Stellen kommen Glanz-Melde (*Atriplex nitens*), Brennessel (*Urtica dioica*), Filz-Klette (*Arctium tomentosum*) und zum Teil Schwarznessel (*Ballota nigra*) vor.

Eine als Acker intensiv genutzte Fläche (ca. 750 m²) befindet sich im westlichen Teil des Planungsgebietes.

III. Verkehrs- und Gewerbeflächen

Die übrigen Flächen sind durch eine bereits gebaute Straße und einen Schotterweg geprägt. Diese Flächen können sich bei Sonnenbestrahlung entsprechend aufheizen und weisen daher meist recht warme und trockene Standortbedingungen auf.

Auf den Baugrundstücken GE 1, GE 2B, SO A1 und SO A2 (vormals GI 1.3, GI 1.4, GI 2.2 und GI 2.3) wurden entsprechend den Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes bereits Bauvorhaben ausgeführt.

Auswirkungen des Vorhabens

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes zieht bei einer vollständigen Ausnutzung der von ihr geschaffenen Ansiedlungs- und Erschließungsmöglichkeiten eine zusätzliche Ausweisung von Baulandflächen von insgesamt 6.666 m² nach sich.

Mit der zusätzlich überbaubaren Grundstücksfläche im östlichen Randbereich (Teilflächen aus GE 3A und GE 3B) werden im Vergleich zu dem bestehenden Bebauungsplan in geringem Ausmaß weitere Flächen für eine mögliche Versiegelung in Anspruch genommen werden, was einen weiteren geringfügigen Eingriff in die Natur bedeutet.

Daher müssen mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Festsetzungen zur weitgehenden Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der geplanten Eingriffe erarbeitet und realisiert werden.

Fazit:

Mit der Festsetzung bzw. der Umsetzung der unter Punkt 3.2 ausführlich beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen sowie den festgesetzten Gestaltungsmaßnahmen ist der Ausgleich in der Art zu erbringen, dass die durch die Planung und deren Umsetzung ausgelösten Eingriffe in die Natur und in die Landschaft durch diese Maßnahmen ausgeglichen werden.

Alle dort beschriebenen und festgesetzten Maßnahmen sollen einen wesentlichen Beitrag zur Schaffung und Vernetzung hochwertiger Strukturen leisten und sind damit Maßnahmen, die eine hohe Effizienz für den Biotop- und Artenschutz zur Folge haben.

2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Grundwasser:

Fast alles derzeit anfallende Niederschlagswasser kann aufgrund des geringen Versiegelungsgrades versickern, d.h. auch, dass die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet in Abhängigkeit von der Versickerungsfähigkeit des Bodens relativ hoch ist.

Über die aktuelle chemische Zusammensetzung des Grundwassers im Bereich des Plangebietes lagen im Rahmen der Planerarbeitung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes keine aussagefähigen Daten vor.

Festzustellen ist, dass das Grundwasser aus den angrenzenden, großflächig landwirtschaftlich genutzten Bereichen in Richtung der Tallagen abfließt. Aus den umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen selbst können außerdem Wasserinhaltsstoffe in das Grundwasser eingetragen werden.

Die Gefährdung des Grundwasserkörpers durch Schadstoffeintrag im Plangebiet im Ist-Zustand wird mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes unverändert als überaus gering eingeschätzt.

Oberflächenwasser:

Es befinden sich keine Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereiches oder in dessen unmittelbarer Nähe.

Wasserschutzgebiete:

Wasserschutzgebiete sind für den Geltungsbereich und dessen Umgebung nicht vorhanden.

Auswirkungen des Vorhabens

Grundwasser:

Die Grundwassergefährdung wird nach den Kriterien Bodenschichtung und -art, den daraus resultierenden Versickerungsraten und dem Grundwasserflurabstand eingeschätzt.

Da die mit der 2. Änderung zugelassene weitere mögliche Versiegelung bisher nicht oder nur gering versiegelter Flächen zu geringfügig einzuschätzender Verschlechterung der Versickerungsverhältnisse und damit der Grundwasserneubildungsrate und auch des Wasserabflussrückhaltes führen kann, sind zusätzliche geringe nachteilige Auswirkungen zu erwarten, die durch Maßnahmen und Festsetzungen zu vermindern bzw. auszugleichen sind, die auch für die Bau- und Verkehrsflächen des Ursprungsplanes geregelt worden sind.

Dabei ist bei der naturschutzfachlichen Bewertung auch berücksichtigt worden, dass die festgesetzten Aufschüttungen, welche mit einer wasserundurchlässigen Schicht abgedeckt werden dürfen, nur unter nachfolgenden Auflagen 80 % der Aufschüttungsfläche insgesamt überschreiten dürfen: Derartige Bereiche sind insbesondere mit einer 1 m starken Bodenschicht, welche wasserdurchlässig herzustellen und zu begrünen ist, abzudecken, die eine als eine Rekultivierungs- / Wasserhaushaltsschicht zu betrachtende Abdeckung gewährleistet. Hierdurch kommt es in diesen Bereichen zu keinen negativen Auswirkungen auf die Grundwassererneuerung und somit zu keinen Störungen des Wasserhaushalts. Außerdem wird durch diese Ausführung der Abdeckung (Unter- und Oberbodenschicht mit Begrünung) gleichfalls sichergestellt, dass es keine Veränderungen des nutzbaren bzw. pflanzenverfügbaren Grundwassers geben wird. Es wird somit durch die nicht versiegelte Rekultivierungsschicht weiterhin die natürliche Funktion des Bodens erhalten. Die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (z. B. Lebensraumfunktionen, Bodenfunktionen) wird in diesen Bereichen durch die Herstellung der Rekultivierungsschicht einschließlich Begrünung wiederhergestellt und ist somit nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten und somit prinzipiell nicht als ausgleichsrelevant i. S. d. Naturschutzes zu betrachten.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

Die Schutzgüter Klima und Luft werden durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes nicht anders berührt, als dies bereits bei der Ursprungsplanung der Fall gewesen ist. Die geringfügig mehr zugelassene Versiegelung von Flächen hat auf diese Schutzgüter keinen messbaren Einfluss.

Die Ausgleichsmaßnahmen, die bisher am östlichen Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgewiesen waren, werden nunmehr mittels städtebaulichen Vertrages auf Flächen ausgewiesen, die sich unmittelbar an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches befinden.

Diese geringfügige Änderung der Örtlichkeit der Ausgleichsmaßnahme hat keinen Einfluss auf deren klimatische Wirkung auf die Umgebung, so dass die 2. Änderung des Bebauungsplanes keine über die bereits mit dem Ursprungsbebauungsplan festgestellten Wirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft aufweist.

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die standörtlichen (landschaftsgenetischen) Gegebenheiten werden im Bebauungsplangebiet und seiner Umgebung gekennzeichnet durch die flachwellige Landschaft der Saale-Sandstein-Platte.

Die unmittelbare Nähe zu der Dorfstruktur von Pörsdorf und die verkehrstechnisch günstige Lage in unmittelbarer Nähe der BAB A 4 und entlang der L 1070 führten bereits im kulturhistorischen Prozess zu Eingriffen in das Landschaftsbild. Auch ist der Bereich des Plangebietes dadurch vorgeprägt, dass bereits in den 1990er Jahren Erschließungsarbeiten verbunden mit teilweise erheblichem Bodenabtrag erfolgten und diese seither so vorzufinden waren. Außerdem sind die vorhandenen Bebauungen im Plangebiet vorprägend

Das Gebiet ist gegenwärtig nicht von expliziter Erholungsnutzung gekennzeichnet, die vor allem südwestlich angrenzenden Streuobstbestände und die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen sind jedoch Bestandteil einer Kulturlandschaft, die in ihrer Gesamtheit Erholungsfunktion besitzt.

Allgemein kennzeichnend für den Planungsraum sind fehlende Grünachsen und Grünverbindungen zwischen den unterschiedlich genutzten umgebenden Freiräumen und dem Plangebiet selbst, aber auch zu den angrenzenden Freiräumen außerhalb. Das Fehlen dieser Grünzüge ist als erheblicher Mangel hinsichtlich der Schaffung eines ganzheitlichen Freiraum- und Biotopverbundsystems zu bewerten. Dies ist auch der Grund für das geringe Aufsuchen des Landschaftsraumes zu Freizeit- und Erholungszwecken, obwohl die naturnahen Bereiche (Wiesen, ältere Obstbaumbestände) mit landschaftstypischen Baum- und Strauchgruppen eine hohe Anziehungskraft besitzen sollten.

Über die ohnehin spärlich vorhandenen Wege zwischen und zu den Freiräumen hinaus, wirken als zusätzliche Einschränkungen der Zugänglichkeit und Erlebbarkeit die BAB A 4 und die aufgeschütteten Dämme und Wälle. Markante Aussichtspunkte, kulturhistorische Elemente und Strukturen werden dem Erholungssuchenden somit nicht oder nur in sehr geringem Maße geboten.

Das Plangebiet und seine Umgebung haben im derzeitigen Zustand eine abgestufte, insgesamt aber nur mäßige Bedeutung für die Vielfalt und Erlebbarkeit des Orts- und Landschaftsbildes. Die Ortslage Pörsdorf ist für die gegenwärtig vorhandene Eigenart der Bebauung locker mit Gebäuden typisch dörflicher Nutzung bebaut. Demgegenüber werden sich die Gebäude des Gewerbegebietes deutlich von dieser Wohnbebauung abgrenzen, was sich zum einen daraus ergibt, dass sich die beiden Bereiche nicht überschneiden und somit klar voneinander abgrenzen. Andererseits spielt es für die Erlebbarkeit der Bebauung eine Rolle, dass sich das Gewerbegebiet auf einer nahezu ebenen Plateaufläche befindet, während die Wohnbebauung von Pörsdorf zu großen Teilen in der sich dahinter anschließenden Tallage angesiedelt ist.

Die in Pörsdorf bebauten Teile selbst sind durch groß- und kleinteilige Grünstrukturen, Straßen, Bauerngärten sowie einigen Baumreihen entlang der Straßen optisch gegliedert.

Raumbedeutsame Sichtachsen sind wie bereits beschrieben nur sehr gering ausgeprägt. Auf die subjektiv unterschiedlich interpretierte "Schönheit" des Orts- und Landschaftsbildes haben die durch Großbäume geprägten Grünstrukturen, die Flächen zwischen den Straßen und der Bebauung sowie die einsehbaren, z. T. strukturreichen Haus- und Bauerngärten einen positiven Einfluss.

Auswirkungen des Vorhabens

Die im Verfahren der 2. Änderung des Bebauungsplanes vorgesehenen Festsetzungen haben keine wesentlichen zusätzlichen, über die bereits in dem Ursprungsplan beschriebenen hinausgehenden Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild.

Insbesondere die mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes zugelassene weitere Bebauung an dem östlichen Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes führt im Falle ihrer vollständigen Ausnutzung zu einer nur unwesentlichen Veränderung für das Orts- und Landschaftsbild. Durch die Möglichkeit der zusätzlichen Bebaubarkeit von ca. 40 m in östlicher Richtung, wird bezogen auf die Gesamtausdehnung des Gewerbegebietes kein signifikanter Unterschied entstehen.

Die bisher an dieser Stelle ausgewiesenen Ausgleichsmaßnahmen werden größtenteils an Stellen in unmittelbarer Nähe zu dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes verlagert.

Dies führt auch zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes.

Fazit:

Mit der Realisierung der 2. Änderung des Bebauungsplanes sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes zu erwarten.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Für das Plangebiet und seine Umgebung sind unverändert zu dem rechtskräftigen Bebauungsplan keine schützenswerten Kultur- oder sonstige Sachgüter bekannt. Dies führt dazu, dass durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes auf solche Güter ebenfalls kein Einfluss genommen wird.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Aus den Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern ergeben sich auch im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes keine zusätzlichen wesentlichen Einflüsse auf Schutzgüter bzw. Gefährdungen für diese, die über die bereits in dem rechtskräftigen Bebauungsplan beschriebenen Auswirkungen hinaus zu beachten wären.

Die mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes punktuell erfolgte Überplanung mit dem Ziel der geordneten städtebaulichen Entwicklung dieses Bereiches führt zu Beeinflussungen der Bestandssituation, die auch mit Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind.

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes sollen die Nutzbarkeit der ausgewiesenen Flächen optimiert sowie zusätzliche positive Effekte auf die Schutzgüter erzeugt und bestehende oder entstehende Konflikte vermieden, zumindest jedoch weitestgehend vermindert oder ausgeglichen werden.

2.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Würde die als 2. Änderung des Bebauungsplanes vorliegende Planung nicht verwirklicht werden, so bliebe es bei dem Stand der Planung, die sich aus dem bestehenden Bebauungsplan ergibt und dort näher beschrieben ist.

3. Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung/ -minimierung und zum Ausgleich

Die zur Wiederherstellung der verloren gehenden Funktionen und Werte des Naturhaushaltes dienenden naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen werden nachfolgend nach der Ermittlung des Ausgleichsbedarfes dargestellt.

Es sind insbesondere die Auswirkungen der durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes zugelassenen Mehrversiegelung im Zusammenhang mit der Erweiterung der Baufläche in den Teilgebieten GE 3A und GE 3B sowie die Umstrukturierung des Ausgleichskonzeptes zu betrachten.

Im Umweltbericht wird festgelegt, dass die Kompensation auch an anderer Stelle als am Eingriffsort erfolgen kann (externe Ausgleichsmaßnahmen).

3.1 Eingriffsvermeidung/ -minimierung

Mit der Änderungsplanung werden die diesbezüglichen Grundsätze der Ursprungsplanung nicht verändert, die wie folgt noch einmal zusammengefasst lauten:

Boden und Wasser

- Sammlung des anfallenden, nicht versickerbaren Niederschlagswassers im Regenrückhaltebecken und gedrosselte Abgabe in den Vorfluter
- Festsetzung un- oder teilversiegelter Flächen zur Erhaltung der Funktion der Grundwasserneubildung
- Festsetzungen zur Minimierung von Flächenversiegelungen

Fauna und Flora

- Festsetzung von Pflanzbindungen und Pflanzqualitäten sowie zur Pflege und Erhaltung von Anpflanzungen (auch außerhalb des Plangebietes)
- Schaffung zusätzlicher Biotop- Verbundfunktionen
- Erhaltung von Grünflächen und Bestandteilen der Natur

Orts- und Landschaftsbild

- Festsetzung maximal überbaubarer Grundstücksflächen
- Festsetzung maximaler Gebäudehöhen und Oberkanten der Geländeoberflächen
- Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der Gebäude
- Festsetzungen zur Eingrünung des Plangebietes

Menschen

- Festsetzungen maximal zulässiger flächenbezogener Schalleistungspegel zur Vermeidung von Lärmbelästigungen
- Festsetzungen zu Art und Maß zulässiger baulicher Nutzungen
- Ausschluss von bestimmten Nutzungen in Teilgebieten

3.2 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Im Rahmen der Änderungsplanung ist das Gebot zum naturschutzrechtlichen Ausgleich nach § 1 a Abs. 3 BauGB ebenso zu berücksichtigen wie bei der Ursprungsplanung.

In einem Änderungsplan ist dabei von den diesbezüglichen Festsetzungen des geltenden Planes auszugehen. Dabei ist nach der Rechtsprechung im Rahmen der Änderungsplanung eine Verrechnung zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfes erlaubt, wobei sowohl eine Abnahme, als auch eine Zunahme der Eingriffstiefe im Verhältnis der Ursprungsplanung zu der geänderten Planung berücksichtigt werden darf.

Dabei sind die Eingriffe, die im Falle der Verwirklichung auf den von der ursprünglichen Planung betroffenen Grundstücksteilen eingetreten wären, mit den Eingriffen, die aufgrund der Änderung eintreten werden, zu ermitteln und nach ihrer ökologischen Wertigkeit zu bewerten. (BVerwG Beschluss vom 20.03.2012, Az. 4 BN 31.11, Rn. 4)

Bei der Gegenüberstellung sind danach alle Grundstücke in den Blick zu nehmen, die von der alten und der neuen Planung erfasst sind.

3.2.1 Festsetzungen zur Grünordnung, Eingriffs- Ausgleichs- Bilanzierung

a) Eingriffsregelung mit Eingriffs- Ausgleichs- Bilanzierung

Als Ausgangspunkt ist nach wie vor davon auszugehen, dass ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren an dieser Stelle nicht existiert, so dass eine Bindung der Gemeinde an ein bestimmtes standardisiertes Bewertungsverfahren nicht besteht, sondern es vielmehr Aufgabe der Gemeinde ist, in eigener Verantwortung entsprechend § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln und zu bewerten und über die Vermeidung und den Ausgleich abwägend zu entscheiden.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbewertung beinhaltet die Gegenüberstellung der Naturhaushaltfunktionen des Ausgangszustandes und des neu zu schaffenden Zustandes nach Realisierung der Vorgaben des Bebauungs- und Grünordnungsplanes. Aus der Bilanz ist abzuleiten, in welchem Umfang die nachteilig veränderten Funktionswerte der natürlichen Schutzgüter gemäß den Forderungen des Bundes-Naturschutzgesetzes (BNatSchG) ausgeglichen oder ersetzt werden.

Im Interesse einer Vermeidung von nachteiligen Veränderungen des Naturhaushaltes sind umfangreiche grünordnerische Maßnahmen festgesetzt und in den Bebauungsplan übernommen worden. Es werden Festsetzungen getroffen zu:

- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft,
- Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,
- Bindungen für Bepflanzungen und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

Weitere Festsetzungen zur zulässigen Grundflächenzahl, zu den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie zu Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen bewirken unverändert eine Begrenzung der Überbauung und Versiegelung. Somit werden nachteilige Auswirkungen auf den Boden, den Grundwasserhaushalt sowie das Lokalklima auf das baurechtlich mögliche Mindestmaß beschränkt.

Gegenüberstellung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen:

Eingriff	durch Eingriff betroffene Potentiale	Ausgleichsmaßnahme	durch Ausgleichsmaßnahme entwickelte Potentiale
Überbauung von Brachen / Ruderalfluren / Intensivweiden / kleineren Gehölzflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Arten- und Biotoppotential • Klimapotential • Wasserpotential • Ertragspotential • Erholungspotential/ Landschaftsbild 	Pflanzpflichten - Ortsrandausbildung (mehrstufige Gehölzflächen, sonstige Gehölzpflanzungen), Ausgleichsmaßnahmen (Streuobstwiese)	<ul style="list-style-type: none"> • Arten- und Biotoppotential • Klimapotential • Wasserpotential

Ausgangspunkt der Erstellung der sich aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes ergebenden Änderungsbilanz für die bestehende Eingriffs-Ausgleichsbilanz wird zunächst die in dem rechtskräftigen bestehenden Bebauungsplan „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ enthaltene Eingriffs-Ausgleichsbilanz mit den dazu gehörenden Erläuterungen als **Zitat** aufgeführt:

(Zitat Beginn)

b) Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung – bestehender Bebauungsplan

Nr.	Benennung	Biotoptyp lt. Leitfaden ¹	Fläche in ha	Wert- stufe ²	Kompen- sations- ansatz	Kompen- sations- bedarf in ha	Kompen- sations- fläche in ha
Erhaltung im Geltungsbereich							
1	Flächen der Infrastruktur	9152	0,20	-	-	kein	
2	Straßen	9212	0,69	-	-	kein	
3	Intensivacker	4110	0,08	IV	1 : 0,5	kein	
4	Wirtschaftsweg versiegelt	9216	0,01	-	-	kein	
5	Baustellen an Verkehrswegen (Lärmschutzwall) *	9270	0,39	V	1 : 0,2	kein	
6	Ruderalfläche Lärmschutzwall *	4733	0,25	IV	1 : 0,5	kein	
7	Ruderalfläche (Verkehrsrgrün)	4733	0,69	IV	1 : 0,5	kein	
8	Einsaat Bankett	4250	0,13	III	1 : 1,0	kein	
9	Ruderalfläche (Freihaltetrasse Gasleitung)	4733	1,13	IV	1 : 0,5	kein	
	Summe		3,57				
Für Planung in Anspruch genommene Flächen im Geltungsbereich							
10	Ruderalfläche**	4733	10,43	IV	1 : 0,5	5,215	
11	Intensivgrünland - Weide	4250	0,43	IV	1 : 0,5	0,215	
12	Feldhecke überwiegend Büsche	6110	0,05	III	1 : 1,0	0,050	
13	Pionieraufwuchs auf Ruderalflur**	6220 auf 4733	3,47	IV	1 : 0,5	1,735	
14	Wirtschaftsweg unversiegelt	9214	0,10	V	1 : 0,2	0,020	
15	Straße	9212	0,05	-	-	Kein	
	Summe		14,53			7,235	
Planungsflächen im Geltungsbereich							
16	Gewerbe-/Industrieflächen max. überbaut (GRZ 0,8)	9142	9,194		0,00		0,000
17	Straßen/ Fußwege	9216	0,328		0,00		0,000
18	Flächen für Infrastruktur	9152	0,010		0,00		0,000
19	Intensivacker kleinflächig	4110	0,190	IV	0,5		0,095
20	Maßnahme A 1 – Ostrand und Südrand	6120	0,757	II	2		1,514
21	Maßnahme A 2 – flächige Gehölzstrukturen	6110	1,753	II	2		3,506
22	nicht überbaute Grundstücksflächen ***	9399	2,298	IV	0,5		1,149
	Summe gesamt		14,53				6,264
	Differenz Eingriff - Ausgleich im Geltungsbereich						0,971

* Die Flächen der Zeilen 5 und 6 (Lärmschutzwall - nachrichtliche Übernahme – Baubeginn war zum Erfassungszeitpunkt gerade erfolgt, s.a. Fotos) bleiben in der Bilanzierung als Ausgleichsflächen unberücksichtigt (ebenso wie die dort zwischenzeitlich mit Genehmigung vom 16.06.2011, Az. 1100392/12 errichtete PV- Anlage).

** Die Ruderalfläche mit teilweiser Überlagerung durch Pionieraufwuchs entstand aufgrund der Unterbrechung der Bauarbeiten für die Gewerbegebietserschließung und besitzt zum Erfassungszeitpunkt keine vielfältige Artenzusammensetzung. Deshalb wurde eine Einstufung in die Wertstufe IV anstelle der Wertstufe III vorgenommen (s.a. Foto vom Zustand der Plangebietsfläche bei Verfahrensbeginn).

*** Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind als unversiegelte Grünflächen anzulegen. Diese Flächen werden in der Planung mit Wertstufe IV berücksichtigt.

¹ Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens, TMLNU 1999

² Merkblatt „Naturschutzfachliche Anforderungen an den Grünordnungsplan“, Landratsamt Greiz, Untere Naturschutzbehörde (Stand April 1999)

Der Ausgleich ist innerhalb des Geltungsbereiches bei Anwendung o.g. Vorschriften mit einem Defizit von 0,971 ha, d.h. nur zu 86,58% realisiert.

Das als Zwischenergebnis festgestellte Defizit in Höhe von 0,971 ha Ausgleichsfläche wurde in der Ursprungsplanung wie folgt weiter kompensiert:

Nr.	Benennung	Biotoptyp lt. Leitfaden ³	Fläche in ha	Wertstufe ⁴	Kompensationsansatz	Kompensationsbedarf in ha	Kompensationsfläche in ha
Für Planung in Anspruch genommene Flächen extern (saP)							
23	Pörsdorf, Flur 3, Teilfläche von Flurstück 95/26 Intensivgrünland	4250	1,500	III	1: 1,0	1,500	
	Summe		1,500			1,500	
Planungsflächen extern (saP)							
24	Maßnahme A 3: Pörsdorf, Flur 3, Teilfläche von Flurstück 95/26 Extensivgrünland	4222	1,050	II	1,5		1,575
25	Naturnahe Feldhecke	6110	0,288	II	2		0,576
26	3 Schotterflächen	8202	0,015	III	1		0,015
27	7 Steinhaufen	8202	0,005	III	1		0,005
	Summe gesamt		1,358				2,171
	Differenz Eingriff - Ausgleich extern						0,671
	Anteil Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches						144,7%
Gesamtbewertung (innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches)							
	Summe für Planung in Anspruch genommene Flächen					8,735	
	Summe Planungsflächen						8,435
	Differenz Eingriff - Ausgleich gesamt						0,300
	Ausgleich gesamt						96,57%

Mit der Realisierung der externen Maßnahme A3 ergibt sich eine weitere Kompensation von 0,671 ha. Somit ist das als Zwischenergebnis festgestellte Defizit von 0,971 ha auf 0,300 ha reduziert, so dass bei einem Ausgleich von 96,57 % eine komplette Kompensation nach dem mathematischen Bewertungssystem zwar nicht erreicht ist.

Mangels gesetzlicher Vorgaben hatte die planende Gemeinde allerdings die Aufgabe, die zu erwartenden Eingriffe zu bewerten und über Vermeidung, Ausgleich und Ersatzmaßnahmen abwägend zu entscheiden, in eigener Verantwortung zu erfüllen (vgl. Beschluss vom 23. April 1997 BVerwG 4 NB 13.97 BRS 59 Nr. 10).

Im Ergebnis der vorgenommenen Abwägung und nach erfolgter Abstimmung mit der UNB wird der dargestellte Ausgleich als ausreichend angesehen. Die Gemeinde hat die hier festgestellten Eingriffe in Natur und Landschaft abgearbeitet und über ein Folgenbewältigungsprogramm abwägend entschieden.

Sie ist sich bei dieser Entscheidung darüber bewusst, dass der abwägende Ausgleich zwischen allen Belangen sachgerecht zu erfolgen hat, ohne dass dabei den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein abstrakter Vorrang vor den weiteren, in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belangen zukommt.

Zu solchen letzteren Belangen ist bereits in der Begründung ausführlich vorgetragen, es sei an dieser Stelle nur noch einmal besonders auf die Standortgunst verwiesen sowie außerdem

auf die Tatsache, dass dieses Gebiet bereits insbesondere durch umfangreiche Bodenbewegungen für die hier vorgesehene Nutzung vorbereitet ist und außerdem seit Jahren brach liegt und jetzt einer geordneten Entwicklung und Nutzung zugeführt werden wird. Auch ist es nicht ausgeschlossen, dass die von dem Plan vorgesehene maximale bauliche Nutzung der Grundstücke und damit einhergehende Versiegelung nicht erreicht wird, was z.B. bei einer (zugelassenen) Teilnutzung des Gebietes für die Zwecke einer Freiland-Photovoltaikanlage jedenfalls der Fall wäre.

Die Eingriffe in die Natur sind mit den vorbeschriebenen Maßnahmen einerseits zutreffend und ausreichend bewältigt, andererseits sieht die Gemeinde im Rahmen des ihr zustehenden Ermessensspielraumes das errechnete Ausgleichsdefizit von 3,4 % angesichts der Unzulänglichkeiten, die einem solchen mathematischen Bewertungssystem inne wohnen, im vorliegenden Fall als unerheblich an.

Mit einem mathematisierten Bewertungsverfahren kann nicht die objektiv verlässliche Aussage getroffen werden, dass der Ausgleichsbedarf zu einem rechnerisch exakten Prozentsatz gedeckt ist. Das verwendete mathematische Bewertungsverfahren wird daher lediglich als geeignetes Hilfsmittel zur annäherungsgleichen Quantifizierung der Beeinträchtigungen und ihres Ausgleichs angesehen.

Bei dieser Entscheidung lässt sich die Gemeinde auch davon leiten, dass nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (Beschluss vom 07.11.2007 – 4 BN 45.07) ein Minus von deutlich weniger als 10 % im Rahmen des bestehenden Abwägungsspielraumes als eher marginales Defizit und damit als akzeptabel angesehen wird. „Bei einem Ausgleichsdefizit, das sich eindeutig nur im einstelligen Bereich bewegt, bestehen gegen eine abwägende Hinnahme dieses Defizits keine Bedenken. (OVG NRW vom 10.07.2007, 7 D 43/06).“

(Zitat Ende)

Auf der Grundlage dieser aus dem Ursprungsplan zitierten Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, werden die durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes erfolgenden Änderungen wie nachfolgend beschrieben weiter bilanziert bzw. geändert und angepasst.

Es wird dabei so vorgegangen, dass zunächst in einem **1. Schritt** die bestehenden Planungsflächen der vorgezogenen externen Maßnahme (ehemals A3) neu bilanziert werden, um insbesondere die vorgekommene Überschneidung von Teilen dieser Fläche mit der Ausgleichsfläche im südlichen Geltungsbereich des B-Planes, sowie die geringfügigen Überlagerungen mit anderen Flächen von B-Plan Geltungsbereichen zu korrigieren.

In einem **2. Schritt** werden die durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes vorgesehenen Veränderungen hinsichtlich der Grundstücksnutzung innerhalb des Geltungsbereiches sowie im Bereich der gesamten extern gelegen Ausgleichsmaßnahmen bilanziert.

Dabei sei vorausgeschickt, dass der sich aus den Änderungen ergebende Kompensationsbedarf, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nahezu vollständig durch das Anpflanzen von Obstbäumen in und direkt angrenzend an einer bereits vorhandenen Streuobstwiese gedeckt wird („Streuobstwiesen-Äquivalent“), welche außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und zwar an dessen südlicher Grenze liegt.

Die Verwendung dieser Flächen und die Durchführung des Ausgleichs sind in dem städtebaulichen Vertrag vom 31.08.2020 geregelt.

In einem **3. Schritt** werden die sich aus Schritt 1 und 2 ergebenden Ergebnisse der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierungen, welche durch die Anpassungen und Änderungen der Grundstücksnutzungen im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes entstehen, gegenübergestellt und vollständig miteinander verrechnet.

Als Grundlage der Berechnung zur Flächengleichheit bzw. der im bestehenden Bebauungsplan zugrundeliegenden Ausgleichsmaßnahmen ist mit der UNB vereinbart worden:

- Flächen, die in der genehmigten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme als Feldhecken festgesetzt wurden, müssen 1:1 in der Flächengröße durch Feldhecken oder/und Streuobstwiesen oder/und Baumreihen mit Strauchunterpflanzungen (analog der Ausgleichsmaßnahme A 1 im bestehenden Bebauungsplan) erfolgen.
- In der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme festgesetzte extensive Grünlandflächen können 1:1 durch gleiche Flächen oder mit dem Aufwertungsfaktor 1,5 mit Feldhecken und/oder Baumreihen mit Strauchunterpflanzung und/oder Streuobstwiesen bepflanzten Flächen ausgeglichen werden.
- Baumnachpflanzungen in Lücken bestehender alter Streuobstwiesenbestände, werden im Rahmen der Bilanzierung je Baum mit $8 \times 8 = 64 \text{ m}^2$ Streuobstwiese bewertet.

Aus diesem Grund wird für die nachfolgenden Schritte der Änderungsbilanzierung der Ansatz für Streuobstwiesen gewählt und als Beschreibung der Begriff „Streuobstwiesen-Äquivalent“ verwendet.

c) Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung aufgrund der 2. Änderung des Bebauungsplanes

1. Schritt:

Für die nachfolgend beschreibenden Änderungen bezüglich der externen Ausgleichsmaßnahme A3 und damit verbunden Bilanzierung, ist zur besseren Verständlichkeit ein entsprechender Plan (Lageplan Änderungsbilanzierung) erstellt, der als **Anlage 1** Bestandteil dieses Umweltberichtes ist.

Die in der nachfolgenden Übersicht angegebene Nummer (Nr.) ist dabei in dem Lageplan für die jeweilige Maßnahme verwendet worden.

Nr.	Benennung	Fläche in m ²	
1) Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes zu Flächenumfang der durchzuführenden vorgezogenen externen Ausgleichsmaßnahme (ehemals A3)			
1	Festgesetzte extensive Grünlandfläche	10.500	<i>Die Fläche von 8.746 m² ergibt sich aus 10.500 m² extensive Grünlandfläche laut Ausführungsplanung der Firma GÖL von 10/2011 abzüglich einer Fläche von 1.754 m², die als Maßnahme A1 mit einer höherwertigen Bepflanzung (Baumreihe mit Strauchunterpflanzung) planungsrechtlich festgelegt wurde.</i>
2	naturnahe Feldhecke	4.300	
3	3 Schotterflächen 7 Steinhaufen		
2) Veränderungen durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes			
4 MV 1	zusätzlich Streuobstwiese (ursprünglich zusätzliche naturnahe Feldhecke) auf Tfl. Flurstück 95/153 (ehemals 95/133) – A2	1.283	
5 MV 2	zusätzliche Streuobstwiese auf Flurstück 95/153 (ehemals 95/133) – A2	2.268	
6	Reduzierung extensives Grünland auf Flurstück 95/153 (ehemals 95/133)	-9.976	
7 MV 3	zusätzliche Streuobstwiese auf Flurstück 97/5 – A2	3.720	

3) Bilanzierungsschritte				
Schritt	Benennung	Fläche in m ²		Bilanzierung
1	Wegfall naturnahe Feldhecke	- 4.300		-4.300
2	Summe aus zusätzlich: Nr. 4 Streuobstwiese (ehemals Feldhecke) – MV 1 Nr. 5 Streuobstwiese – MV 2	3.551		-749
3	Wegfall extensives Grünland	- 9.976	Guthaben aus Schritt 2 – Verrechnung zu Grünland im Verhältnis 1:1,5 ergibt -1.123 m ²	- 11.099
4	Nr. 7 zusätzliche Streuobstwiese – MV 3	3.720	1 : 1,5 ergibt 5.580 m ² Grünland	-5.519
6	Streuobstwiesen-Äquivalent GESAMT		Verrechnung Grünland zu Streuobstwiese 1:1,5	-3.679

Mit Schreiben vom 01.03.2018 hat die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Greiz den wie vorbeschrieben vorgeschlagenen Änderungen der Ausgleichsmaßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht zugestimmt. Außerdem wurden die erneuten Änderungen bei dem Vororttermin mit der UNB vom 02.06.2021 abgestimmt und bestätigt.

Die beschriebenen Maßnahmen sind vollumfänglich bereits im Jahr 2018 ausgeführt worden und von der Unteren Naturschutzbehörde am 13.04.2018 sowie nochmals am 02.06.2021 abgenommen worden. Die Änderung „Anpflanzung von Obstbäumen auf der Fläche Feldhecke“ wird noch erfolgen. Zum somit ermittelten Defizit von 2.510 m² Streuobstwiesen-Äquivalent und dessen vollständigem Ausgleich, wird nachfolgend unter Schritt 3 weiter ausgeführt.

2. Schritt:

Für die nachfolgend zu beschreibenden weiteren Änderungen bezüglich der bestehenden Eingriffs- und Ausgleichsbilanz innerhalb des Geltungsbereiches sowie im gesamten externen Bereich, ist zur besseren Verständlichkeit ein entsprechender Plan (Lageplan Änderungsbilanzierung) erstellt, der als Anlage 1 Bestandteil dieses Umweltberichtes ist und in dem die einzelnen Veränderungen bezüglich ihrer Lage und Beschreibung konkret nachvollzogen werden können.

Die in der nachfolgenden Übersicht angegebene Nummer (Nr.) ist dabei in dem Lageplan für die jeweilige Maßnahme verwendet worden.

Methodisch wurde dabei so vorgegangen, dass in einem ersten Schritt die durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes erfolgende Veränderung von Baulandflächen bilanziert und summiert worden (B1 bis B4).

Dabei ergibt sich als Ergebnis eine zusätzliche Baulandfläche von insgesamt 6.666 m².

In einem 2. Schritt werden weitere Veränderungen (AM 1 bis AM 14 sowie V1 bis V5) bilanziert und summiert, wobei sich dabei ein auszurechnender Überschuss von 437,5 m² des gebildeten Streuobstwiesen-Äquivalent ergibt.

In einem dritten Schritt erfolgt dann die eigentliche Bilanzierung, in der durch den städtebaulichen Vertrag vorhandene Flächen zur Anpflanzung von Obstbäumen mit den einzelnen auszugleichenden Positionen gegenübergestellt und verrechnet werden.

Im Ergebnis dieser Bilanzierung entsteht ein Ausgleichüberschuss von 2.552,5 m² Streuobstwiesen-Äquivalent.

Das so beschriebene methodische Vorgehen ist in seinen einzelnen Schritten der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Nr.	Benennung	Veränderung Bauland Fläche in m ²			
1) Veränderungen Baulandflächen					
B 1	Ausweisung Bauland an östlicher Grenze (GE 3A und GE 3B), Teilfläche von Flst. 159/56 und 159/62	8.066			
B 2	Wegfall Bauland aufgrund des Leitungskorridors auf Tfl. Flst. 159/46	- 666			
B 3	Wegfall Bauland auf Flurstück 95/125	-282			
B 4	Wegfall Bauland auf Tfl. aus Flst. 95/151, Flst 95/152 und Flst 95/128 (ehemals 95/26)	- 452			
	zusätzliches Bauland	6.666			
2) weitere Veränderungen					
		betroffene Fläche in m ²	Streuobstwiesenäquivalent in m ²	Streuobstwiesenäquivalent in m ² auf Aufschüttung 60%	Streuobstwiesenäquivalent in m ² GESAMT
AM 1	Extensiv-Grün anstelle von Grün mit Bepflanzungen an westlicher Grenze Flst. 95/127, Flst. 95/151 u Flst 95/152	1.975	-658,3		
AM 1.1	Extensiv-Grün zusätzlich auf Tfl Flst 100 und Tfl. Flst 101	380		152	
AM 1.2	Extensiv-Grün anstelle von Streuobstweide auf Tfl. Flst 95/129	375		-208,33	
AM 2	gemeindlicher Weg anstelle von Grün mit Bepflanzungen, Tfl. Flst. 95/125	327	-327		
AM 3	Herstellung Wirtschaftsweg als versiegelte Fläche, Flst 95/125	834	-556		
AM 4	Streuobstwiese an Stelle von Extensiv-Grün auf Tfl. Flst 95/153 (ehemals 95/133)	524	+ 262		
AM 5	Leitungskorridor mit Extensiv-Grün anstelle von Grün mit Bepflanzungen, Flst. 159/46	2.702	-900,67		
AM 6	Leistungskorridor Extensiv-Grün zusätzlich auf Tfl. Flst. 159/56 und Tfl. Flst 159/67	615	+ 410		

AM 7	Extensiv-Grün zusätzlich anstelle von Bauland, Flst. 159/69	51	+ 34		
AM 8	Herstellung Wirtschaftsweg anstelle von Verkehrsgrün, Flst. 95/34	175	-87,5		
AM 9	Zusätzliche Streuobstwiese entlang Ackerkante Flst. 95/153 (ehemals 95/133)	620	+ 620		
AM 10	Streuobstwiese im Bereich Hecke auf Flst. 95/153 (ehemals 95/133)	287	+ 287		
AM 11	Extensiv-Grün zusätzlich auf Flst. 95/125	1298	+ 865,3		
AM 12	Extensiv-Grün zusätzlich als Erweiterung der bestehenden Maßnahme A3 auf Flst. 195/66	636	+ 424		
AM 13	Neuanpflanzung von 13 Obstbäumen auf Flst 95/5 und 96/4 (je Baum 8x8 m = 64 m ²)	832	+ 832		
AM 14	Neuanpflanzung von 7 Obstbäumen auf Flst 93/1 (je Baum 8x8 m = 64 m ²)	448	+ 448		
	Summe		+ 1.652,83	-56,33	+ 1.596,5

3) Bilanzierungsschritte

Schritt	Benennung	Fläche in m ²	Ausgleichsfläche	Streuobstwiesenäquivalent in m ²	Bilanzierung
1	Wegfall Ausgleich A 2 an östlicher Grenze, Tf. von Flst. 159/56 und 159/62	V1 8.066	V 2 8.161 m ² Tf. Flst. 95/5	8.161 (1:1)	+ 95
2	2) weitere Veränderungen			+ 1.596,5	+ 1.691,5
3	Flächen neu angelegte oder lückengefüllte Streuobstwiesen		6.464 m ² <u>bestehend aus:</u> V 3 2.176 m ² Tf. Flst. 96/4 V 4 3.800 m ² Tf. Flst. 91/1 V 5 488 m ² Tf. Flst. 97/5	1:1	+ 8.155,5
4	1) Veränderung Baulandflächen	6.666	Guthaben aus Schritt 3 8.155,5 m ² Streuobstwiese Umgerechnet in Bauland:	1:1,5 12.233,25	+ 5.567,25 (Bauland)
5	Streuobstwiese			1:1,5	3.711,5 m² (Streuobstwiese)

Die dargestellte Änderungsbilanz des Eingriffs-Ausgleiches aufgrund der 2. Änderung des Bebauungsplanes und die dabei verwendete Bilanzierungsmethode sind mit der Unteren Naturschutzbehörde methodisch abgestimmt – diese hat mit Schreiben vom 03.09.2018 dazu zugestimmt.

Dabei führte die Untere Naturschutzbehörde ausdrücklich aus, dass die verwendete Bilanzierungsmethode zwar unüblich ist, sie jedoch im Rahmen der Planungshoheit der Gemeinde akzeptiert wird, da sie nachvollziehbar und zweckmäßig ist.

Die Gemeinde ließ sich bei der Auswahl dieser Bilanzierungsmethode davon leiten, dass sie nach geltendem Recht nicht verpflichtet ist, eine wie auch immer geartete, bestimmte mathematische Bewertung durchzuführen, sondern vielmehr die Möglichkeit besteht, die Eingriffe und die dafür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen auch verbal oder anderweitig zu bewerten. Dies erfolgt hier mit der Festlegung des „Streuobstwiesen-Äquivalents“, das als Bilanzierungsgrundlage verwendet wird.

Die Erweiterung und Ergänzung der großen Streuobstwiese südlich des Gewerbegebietes wird von der UNB dabei als eine ökologisch hochwertige Ausgleichsmaßnahme bezeichnet, da „ein regional bedeutsamer Streuobstbestand so langfristig erhalten werden kann“.

Die Abnahme der bereits vollständig durchgeführten Anpflanzungen von Obstbäumen zur Erweiterung und Ergänzung dieser großen Streuobstwiese in dem geplanten Bereich erfolgte nach durchgeführter Begehung mit Schreiben der Unteren Naturschutzbehörde vom 13.11.2018.

Angesichts der damit erfolgten Bündelung von Obstbaumpflanzungen sowohl in den Lücken des alten Baumbestandes, als auch durch die großflächigen Neuanpflanzungen wurde seitens der Unteren Naturschutzbehörde eingeschätzt, dass „hier ein regional bedeutsamer Streuobstwiesenkomplex von hoher ökologischer Wertigkeit“ entsteht.

3. Schritt:

Unter Betrachtung der Ergebnisse aus Schritt 1 und 2 ergibt sich eine Gesamtbilanz an Streuobstwiesen-Äquivalent von $- 3.679 \text{ m}^2 + 3.711,5 \text{ m}^2 = + 32,5 \text{ m}^2$.

Als Ergebnis der Schritte 1 bis 3 im Rahmen der erfolgten Änderung der Ausgleichsbilanzierung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ ist festzuhalten, dass die Auswirkungen, die durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes festgesetzten Mehrversiegelung im Zusammenhang mit der Erweiterung der Baufläche in dem Baugrundstück GE 3A und GE 3B (auch unter Berücksichtigung des Entfalles von kleineren Bauflächen), der Änderung der vorgezogenen externen Ausgleichsmaßnahme (ehemals A3), wie Verlagerung und Ausführung einzelner Maßnahmen, sowie durch die Verlagerung und Änderung des Konzeptes von weiteren teilweise zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen, vollständig bilanziell ausgeglichen sind. Die UNB hat mit Mail-Nachricht vom 08.02.2022 die vollständige Kompensation des durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ entstehenden Defizites auf Grund der erfolgten Änderungsbilanzierung bestätigt.

Desweiteren ist festzustellen, dass alle unter Schritt 1 und 2 festgesetzten Maßnahmen vollständig (bis auf die Maßnahme A2 auf den Flurstücken 159/66, 114/12, 114/13 und 114/15 sowie AM 14 auf dem Grundstück 93/1) hergestellt sind, sowie von der UNB am 02.06.2021 abgenommen worden.

3.2.2 Festsetzungen zur Grünordnung

Die Festsetzungen zur Grünordnung werden auch mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes nicht als gesonderter Grünordnungsplan erarbeitet, sondern die Grünordnung bleibt weiterhin in den Bebauungsplan integriert.

Die hier festgesetzten Flächen sind identisch mit den festgesetzten Grünflächen, so dass jeder festgesetzten Grünfläche auch eine Maßnahme in dieser Schutz-, Pflege- und Entwicklungskategorie zugeteilt bleibt. Diese Flächen dienen vor allen dem Ausgleich der nicht vermeidbaren Eingriffe.

Zur Vermeidung von nachteiligen Veränderungen des Naturhaushaltes, zum Ausgleich von unvermeidbaren Eingriffen sowie zur Aufwertung des Landschafts- und Siedlungsbildes wurden in der Grünordnungsplanung folgende Maßnahmen zur Integration in den Bebauungsplan festgesetzt:

a) Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (A 1 – A 3) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Innerhalb der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird festgesetzt, dass die Vegetation und der Biotopcharakter dauerhaft zu erhalten sind. Zulässig sind Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Einvernehmen mit den zuständigen Naturschutzbehörden sowie die landwirtschaftliche Bodennutzung im bisherigen Rahmen.

Die nachfolgend beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen innerhalb des Plangebietes:

Maßnahme Nr. A 1 – Ausgleichsmaßnahme

An der östlichen Grenze des Geltungsbereiches ist auf der mit A 1 bezeichneten Fläche zur Schaffung eines klaren Ortsrandes bzw. einer klaren Grünzäsur eine Baumreihe mit Strauchunterpflanzung anzulegen.

Die standortgerechte Artenauswahl der Bäume besteht aus: *Malus* ssp. (Wildapfel), *Prunus padus* (Traubenkirsche), *Prunus avium* (Vogel-Kirsche), *Pyrus* ssp. (Wildbirne). Untergeordnet sind Sträucher (Artvorgabe: *Cornus sanguinea* (Hartriegel), *Crataegus monogyna* (Weißdorn), *Euonymus europaeus* (Gemeines Pfaffenhütchen), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Hundsrose), *Viburnum opulus* (Gemeiner Schneeball) anzupflanzen.

Die Bäume sind als Hochstamm 3x vmB, Stammumfang 16 bis 18 cm, und die Sträucher in einer Mindesthöhe von 80 bis 100 cm zu pflanzen, mit folgenden Mindestvorgaben für die Bepflanzung:

- 1 Baum in der Baumreihe alle 15 lfd. m Geltungsbereichsgrenze,
- 1 Strauch / 2 m² entsprechend festgesetzter Fläche

Maßnahme Nr. A 2 – Ausgleichsmaßnahme

Auf den mit A 2 bezeichneten Flächen sind jeweils einzelne Obstbäume zu pflanzen.

Die standortgerechte Artenauswahl der Obstbäume besteht aus: *Prunus avium* (Süßkirsche), *Prunus domestica* (Zwetschge), *Malus* ssp. (Wildapfel), *Prunus communis* (Birne).

Die Obstbäume sind als Hochstamm 2x vmB, Stammumfang 8 bis 10 cm zu pflanzen, mit folgenden Mindestvorgaben für die Bepflanzung:

- 1 Baum / 100 m² entsprechend festgesetzter Maßnahmefläche

Die mit A 2 bezeichneten Flächen befinden sich:

- an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes – im Bereich westlich des Regenrückhaltebeckens,
- im Bereich nördlich des SO A1
- im Bereich westlich der GE 1 und GE 2A
- im Bereich südlich des SO A2

Maßnahme Nr. A 3 – Ausgleichsmaßnahme

Auf den mit A 3 bezeichneten Flächen ist jeweils eine extensive Grünfläche zu schaffen, die insbesondere an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes für vorhandene Leitungskorridore und Schutzstreifen von in dem jeweiligen Grundstück verlegten öffentlichen Erschließungsanlagen dient.

Die mit A 3 bezeichneten Flächen befinden sich:

- im Bereich westlich und südlich des SO A2 und nördlich des SO A1,
- an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes – im Bereich zwischen Planstraße B und Regenrückhaltebecken, und
- im Bereich westlich der GE 1 und GE 2A.

b) Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Anlage von Teilbiotopen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Folgende Maßnahme dient dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft:

Es wird auf dem Flurstück 95/129, Flur 3, Gemarkung Pörsdorf die Anlage folgender Teilbiotope festgesetzt:

- Anlage von 3 Steinhaufen mit einer Fläche von je 7,5 m², wie folgt je Steinhaufen hergestellt:
 - > Oberboden auf einer Fläche von 4,5 m x 3,5 m 0,15 m tief abgetragen,
 - > anfallenden Erdstoff seitlich im Gelände planieren,
 - > Einbau von Mineralgemischschicht 0/32 mm 15 cm stark,
 - > Natursteinblöcke 20x20x20cm bis 60x60x60cm auf den vorbereiteten Grundflächen bis ca. 0,8 m Höhe standsicher und ohne Bindemittel aufschichten,
 - > Es ist vor Ort anstehendes Gestein zu verwenden.

c) Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (A 4 – A 5) außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Die nachfolgend zu beschreibenden Ausgleichsmaßnahmen liegen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Die Verfügbarkeit der dafür benötigten Flächen und die Durchführung dieser Maßnahmen ist im städtebaulichen Vertrag vom 31.08.2020 und Nachtrag hierzu vom 15.02.2022 einschließlich der zu diesem Vertrag als Anlage gehörenden Plankarte geregelt.

Maßnahme Nr. A 4 – Ausgleichsmaßnahme

Auf den im städtebaulichen Vertrag mit A 4 bezeichneten Flächen sind einzelne Obstbäume zu pflanzen.

Die standortgerechte Artenauswahl der Obstbäume besteht aus: Prunus avium (Süßkirsche), Prunus domestica (Zwetschge), Malus ssp. (Wildapfel), Prunus communis (Birne).

Die Obstbäume sind als Hochstamm 2x vmB, Stammumfang 7 bis 10 cm zu pflanzen, mit folgenden Mindestvorgaben für die Bepflanzung:

- 1 Baum / 100 m² entsprechend festgelegter Maßnahmeffläche

Die von der Ausgleichsmaßnahme A 4 betroffenen Flächen sind:

- Teilfläche mit einer Größe von ca. 8.161 m² des Flurstücks 95/5 der Gemarkung Pörsdorf, Flur 3, (V 2)
- Teilfläche mit einer Größe von ca. 1.401 m² und von ca. 775 m² des Flurstücks 96/4 der Gemarkung Pörsdorf, Flur 3, (V 3)
- Teilflächen mit einer Größe von ca. 3.800 m² des Flurstücks 91/1 der Gemarkung Pörsdorf, Flur 3, (V 4)
- Teilfläche mit einer Größe von ca. 3.720 m² (MV 3) und von ca. 488 m² (V 5) des Flurstücks 97/5 der Gemarkung Pörsdorf, Flur 3.
- Teilflächen mit einer Größe von ca. 1.283 m² (MV 1), ca. 2.268 m² (MV 2), ca. 524 m² (AM 4), ca. 620 m² (AM 9) und ca. 287 m² (AM 10) des Flurstücks 95/153 der Gemarkung Pörsdorf, Flur 3.

Maßnahme Nr. A 5 – Ausgleichsmaßnahme

Auf den im städtebaulichen Vertrag mit A 5 bezeichneten Flächen sind insgesamt 20 Obstbäume als Lückenbepflanzung gemäß zeichnerischer Festlegung zu pflanzen.

Die standortgerechte Artenauswahl der Obstbäume besteht aus: Prunus avium (Süßkirsche), Prunus domestica (Zwetschge), Malus ssp. (Wildapfel), Prunus communis (Birne).

Die Obstbäume sind als Hochstamm 2x vmB, Stammumfang 7 bis 10 cm zu pflanzen.

Die von der Ausgleichsmaßnahme A 5 betroffenen Flächen sind:

- Teilflächen mit einer Größe von insgesamt ca. 832 m² auf den Flurstücken 95/5 und 96/4 der Gemarkung Pörsdorf, Flur 3, - 13 Bäume (AM 13)
- Flurstück 93/1 und Teilfläche auf dem Flurstück 95/153, jeweils Gemarkung Pörsdorf, Flur 3, Gesamtgröße ca. 448 m² - 7 Bäume (AM 14)

d) Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Anlage von Teilbiotopen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Folgende außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu errichtende Maßnahme dient dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft:

Es wird auf dem Flurstück 95/153, Flur 3, Gemarkung Pörsdorf die Anlage folgender Teilbiotope festgesetzt:

- Anlage von zwei Schotterflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 100 m², wie folgt je Schotterfläche hergestellt:
 - > Oberboden auf einer Fläche von 7,5 m x 6,5 m ca. 15 cm stark ausheben,
 - > anfallenden Erdstoff seitlich im Gelände planieren,
 - > Einbau von Mineralgemisch 0/32 mm, 15 cm stark, unverdichtet.
- Anlage von 5 Steinhäufen mit einer Gesamtfläche von ca. 35 m², wie folgt je Steinhäufen hergestellt:
 - > Oberboden auf einer Fläche von 2 m x 3,5 m 15 cm stark ausheben,
 - > anfallenden Erdstoff seitlich im Gelände planieren,
 - > Einbau von Mineralgemisch 0/32 mm, 15 cm stark,
 - > Natursteinblöcke 20x20x20cm bis 60x60x60cm liefern und auf einer Grundfläche von 2 x 3,5m bis in 80 cm Höhe standsicher und ohne Bindemittel aufschichten.
 - > Es ist vor Ort anstehendes Gestein zu verwenden.

e) Gestaltungsmaßnahmen G 1 und G 2

Gegenstand des städtebaulichen Vertrages vom 31.08.2020 und Nachtrag hierzu vom 15.02.2022 sind außerdem die Anlage und die Unterhaltung folgender festgelegter Gestaltungsmaßnahmen:

Maßnahme Nr. G 1 – Gestaltungsmaßnahme

Entlang der Landesstraße L 1070 auf dem Flurstück 95/149 der Gemarkung Pörsdorf, Flur 3 ist zur räumlichen Fassung des Straßenraumes eine straßenbegleitende Baumreihe mit insgesamt 14 Bäumen errichtet worden.

Als Baumart werden *Acer platanoides* (Spitzahorn), *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche) und *Tilia cordata* (Winter-Linde) zur Verwendung kommen in einer Mindestqualität als Hochstamm, 3x vmB, mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm.

Maßnahme Nr. G 2 – Gestaltungsmaßnahme

Zur Lückenschließung des Streuobstwiesenbestandes auf den Flurstücken 95/5 (5 Stück) und 96/4 (8 Stück), jeweils der Gemarkung Pörsdorf, Flur 3, sind insgesamt 13 Stück Obstbäume gepflanzt.

Als Baumarten sind *Prunus Avium* (Süßkirsche), *Prunus domestica* (Zwetschge), *Malus ssp* (Wildapfel) oder *Prunus communis* (Birne) zur Verwendung gekommen in einer Mindestqualität als Hochstamm, 2x v, mit einem Stammumfang von 7 bis 10 cm.

f) Bepflanzungen von Stellplatzanlagen

Bei der Errichtung von PKW-Stellplätzen auf dem jeweiligen Baugrundstück ist im Verhältnis pro 5 neuer Stellplätze ein Baum zusätzlich zu den standortmäßig festgesetzten Bäumen zu pflanzen.

Bei Stellplatzanlagen sind die Pflanzungen vorrangig als Überpflanzungen der Stellplätze herzustellen.

Artvorgaben: Carpinus betulus (Hainbuche), Fraxinus excelsior (Gemeine Esche),
Sorbus intermedia (Schwedische Mehlbeere), Prunus padus
(Traubenkirsche)

Qualitätsvorgabe: Hochstamm 3 x vmB, Stammumfang 14 bis 16 cm.

g) Ausführungs- und Pflegehinweise

Die notwendigen Pflanzungen für Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen sind bereits nahezu vollständig abgeschlossen und von der Unteren Naturschutzbehörde abgenommen.

Eine Fertigstellungspflege (1 Jahr) und eine anschließende Entwicklungspflege sind für die gesamte Pflanzleistung zu gewährleisten und durchzuführen. Wachsen Pflanzen nicht an, ist eine Ersatzpflanzung vorzunehmen.

Zum Schutz **bodenbrütender Vogelarten** sollen Bauarbeiten (wie z.B. die Baufeldfreimachung) möglichst nicht in den Brutzeiten durchgeführt werden.

3.3 Immissionsschutz/ Festsetzungen zum Schutz vor Geräuschen

Von der Fa. SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH aus 09232 Hartmannsdorf wurde die als Anlage der Begründung beiliegende Schallimmissionsprognose Nr. 2152-19-AA-22-PB002 vom 22.02.2022 zur Geräuschkontingentierung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Pörsdorf Nord-West“ der Gemeinde Kraftsdorf erstellt.

Hierin wurden die mit der 2. Änderung vorgenommenen Änderungen bei der Art der baulichen Nutzung (kein GI mehr, teilweise SO-Flächen) sowie Flächenanpassungen einschließlich erfolgter Teilflächenzusammenfassungen berücksichtigt.

Mit der jetzt vorliegenden Schallimmissionsprognose erfolgt gleichzeitig eine Umstellung auf das seit Dezember 2006 anzuwendende Verfahren zur Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691.

Den insgesamt 5 Gewerbeflächen und 2 Sondergebietsflächen wurden Emissionskontingente L_{EK} in dB(A)/m² entsprechend DIN 45691 zugeordnet.

Diese wurden unter Berücksichtigung der plangegebenen Geräusch-Vorbelastungen der Immissionsorte (hier durch das südöstlich benachbarte Plangebiet Pörsdorf-Süd „Sondergebiet für verkehrsauffine gewerbliche Nutzungen“) so variiert und optimiert, dass einerseits die Einschränkungen für die Nutzer der Teilflächen so gering wie möglich sind, andererseits aber auch der berechnete Schutzanspruch der Nachbarschaft gewahrt ist.

Das Ziel der Untersuchungen war zudem, dass sich die von den verschiedenen Nutzflächen an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft beanspruchbaren Immissionsanteile (Immissionskontingente L_{IK} gemäß DIN 45691) nicht oder nicht wesentlich ändern.

Die durchgeführten Schallausbreitungsrechnungen mit dem EDV-Programm „SOUNDPlan“ der Fa. SoundPLAN GmbH wurden normenkonform gemäß Punkt 4.5 der DIN 45691 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Schallausbreitungsdämpfung vorgenommen.

Der Berechnung zugrunde gelegt wurden jeweils die schallemittierenden Flächen der einzelnen Teilgebiete. Hierbei war zu berücksichtigen, dass zur Ermittlung der schallemittierenden Bereiche die nichtemittierende Böschungsbereiche der betroffenen Teilgebiete herauszurechnen waren. Die geschah wie folgt:

Teilgebiet	Gesamtfläche Baufeld in m ² (incl. nichtemittierender Böschungen)	Böschungsbereiche in m ²	schallemittierende Fläche in m ²
GE 1	5.325	-	5.325
GE 2A	27.575	2.202	25.373
GE 2B	13.183	-	13.183
GE 3A	18.392	1.531	16.861
GE 3B	35.039	-	35.039
SO A1	676	-	676
SO A2	21.401	2.867	18.534
Gesamt	121.591	6.600	114.991

Die hieraus resultierenden höchstzulässigen Emissionskontingente L_{EK} wurden wie folgt festgestellt:

Zulässig sind auf den verschiedenen Teilflächen „GE“ und „SO“ Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach Nummer 3.7 der DIN 45691 (Ausgabe 12/2006) weder tags (6 bis 22 Uhr) noch nachts (22 - 6 Uhr) überschreiten:

Teilfläche	$L_{EK,Tag}$ in dB(A)/m ²	$L_{EK,Nacht}$ in dB(A)/m ²
GE 1	65	60
GE 2A	65	53
GE 2B	65	53
GE 3A	65	46
GE 3B	65	46
SO A1	65	58
SO A2	65	58

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis D erhöhen sich – ausschließlich für die Teilfläche „GE 3B“ die angegebenen Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente $L_{EK,Zus.}$:

Sektor Nr. (siehe Schallimmissionspläne in der Anlage 3 der Prognose)		Zusatzkontingente $L_{EK,Zus.}$ in dB - nur für die Teilfläche GE 3B -	
k	Winkelbereich zwischen	tags	nachts
A	$\geq 90^\circ$ und $\leq 105^\circ$	+ 4	+ 7
B	$> 105^\circ$ und $\leq 127^\circ$	+ 3	+ 6
C	$> 127^\circ$ und $\leq 150^\circ$	+ 2	+ 5
D	$> 150^\circ$ und $\leq 160^\circ$	+ 2	+ 4

Die Winkelangaben für $L_{EK,Zus.}$ beziehen sich auf den folgenden Bezugspunkt im UTM-Koordinatensystem: 32 U $x = 710.075,00$ (Rechtswert); $y = 5642.615,00$ (Hochwert). Die Richtungsangabe ist wie folgt definiert: Norden 0° , Osten 90° , Süden 180° , Westen 270° .

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Vorhabens erfolgt nach dem Abschnitt 5 der DIN 45691 (Ausgabe 12/2006), wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k der Wert $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,Zus.}$ zu ersetzen ist.

Die Emissionskontingente sind in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan angegeben.

Mit Werten für die Sondergebietsflächen von 65 dB(A)/m^2 tags sowie von 58 dB(A)/m^2 nachts sind diese Teilflächen für die vorgesehenen Nutzungsarten auskömmlich kontingentiert.

Für die Teilfläche GE 3B wurden aufgrund der Tatsache, dass gegenüber dem Ursprungsplan einige Einschränkungen eingetreten sind, für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis D Zusatzkontingente $L_{EK,Zus.}$ in dB vergeben.

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Vorhabens hat nach dem Abschnitt 5 der DIN 45691 (Ausgabe 12/2006) zu erfolgen.

Ein Vorhaben erfüllt dabei auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze gemäß DIN 45691).

Seitens der Gemeinde wurde außerdem, aufgrund von Hinweisen des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz sowie des Landratsamts Greiz, Abteilung Immissionsschutz Abfallwirtschaft und Chemikalienrecht zu nach Störfall-Verordnung relevanten Betriebsstätten im näheren und weiteren Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplans, ein Gutachten zur Abstandsbetrachtung nach Störfall-Verordnung beauftragt, welches nach Erstellung zu nachfolgenden Ergebnis führt:

Es wurden seitens des Gutachters Berechnungen und Betrachtungen von Achtungsabständen i. S. d. § 50 BImSchG durchgeführt. Es wurden außerdem repräsentative hypothetische Szenarien betrachtet und es konnten konkrete Einzelfallbetrachtungen durchgeführt werden, um eine Empfehlung von Achtungsabständen gutachterlich zu bestimmen. Bei der Bewertung wurden die von dem Betreiber gemachten Angaben zum Stand der Sicherheitstechnik als gegebene Erkenntnisquellen gutachterlich herangezogen. Entsprechend den Ausführungen im Gutachten ist die dabei ermittelte Abstandsempfehlung mit einem Abstandswert von 565 m als angemessener Sicherheitsabstand errechnet worden. Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ befindet sich in einem Abstand von mehr als 1 050 m von der Betriebsstätte des Störfall-Betriebs Schick GmbH und Co. KG entfernt, weshalb das Risiko eines schweren Unfalls für den Geltungsbereich des Bebauungsplans vernünftigerweise auszuschließen ist, wie seitens des Gutachters festgestellt wurde.

Durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes erfolgen ansonsten keine Änderungen der immissionsschutzrechtlich relevanten Aussagen und Festsetzungen des ursprünglichen Bebauungsplanes.

4. Darstellung der geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Aus den vorangegangenen Ausführungen ergibt sich bereits, dass die mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes vorgesehenen punktuellen Änderungen des bestehenden Bebauungsplanes vor allem der Optimierung einzelner, durch den bisherigen rechtskräftigen Bebauungsplan vorgesehener Erschließungssituationen sowie der besseren Nutzung des Bodens durch die Verlagerung eines Teils der Ausgleichsmaßnahmen in einen externen Bereich dienen.

Von daher liegen keine Alternativen zu den mit der 2. Änderung vorgesehenen Planungen vor.

5. Beschreibung der Methodik

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal - argumentativ und unter der Verwendung rechnerischer Grundlagen (Eingriffs–Ausgleichs-Bilanzierung). Für die Schutzgüter Boden und Flora ist eine rechnerische Bilanzierung unter der Verwendung der „Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“, TMLNU 1999 und dem Merkblatt „Naturschutzfachliche Anforderungen an den Grünordnungsplan“, Landratsamt Greiz, UNB erfolgt.

Es erfolgte mit Beginn des Bauleitplanverfahrens eine Erhebung der maßgebenden Flächennutzung und der Biotopstrukturen der von der 2. Änderung des Bebauungsplanes betroffenen Flächen. Die Bodenfunktionen und Aussagen zu hydrogeologischen Gegebenheiten wurden den Ermittlungen aus der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange in den Jahren 2003, 2005, 2011 und 2019 entnommen.

Für das Plangebiet wurde eine Vermessung durchgeführt.

Die zur Verfügung gestellten Unterlagen und die daraus erzielbaren Informationen und Ergebnisse werden bei der Erstellung dieser Planung mit integriertem Umweltbericht zugrunde gelegt und einer sachgerechten Abwägung unterzogen.

6. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Um die Umsetzung und die Effizienz der Festsetzungen nachvollziehen und gegebenenfalls nachbessern zu können, müssen Maßnahmen zur Überwachung getroffen werden.

- Kontrolle der Schutzmaßnahmen für die Gehölzbestände mit Pflanzbindung
- Überprüfung der in den Festsetzungen getroffenen Maßnahmen zur Ausführung auf den privaten Grünflächen (Pflanzungen und Anlage von Grünflächen) im Zuge der jeweiligen Bauantragsverfahren
- Überprüfung aller in den Festsetzungen getroffenen Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Allgemein:

- Überprüft werden sollen in noch festzusetzenden Abständen die als Kompensationsmaßnahmen vorgesehenen Pflanzungen hinsichtlich ihrer Entwicklung und ihrer Funktion als Vernetzungsachsen - ggf. sind Ergänzungspflanzungen vorzunehmen.
- Einhaltung der einschlägigen Sicherheits- und Schutzauflagen bei allen Bautätigkeiten.
- Durchführung sämtlicher Arbeiten (Planung, Bau, Rekultivierung und Ausgleich, Überwachung) durch entsprechend qualifiziertes Personal.
- Einschaltung der Landesämter für Denkmalpflege bzw. für archäologische Denkmalpflege bei eventuellen Bodenfunden.
- Gemeinsame Begehungen und Abnahmen zwischen Grundstücksnutzern/ Eigentümern und Vertretern der Bauaufsichts- und der Unteren Naturschutzbehörde nach Fertigstellung der Bau- und Pflanzmaßnahmen.

7. Zusammenfassung

Der Gemeinderat der Gemeinde Kraftsdorf hat gem. § 2 BauGB den Aufstellungsbeschluss für die 2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ gefasst.

Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes wurde eine Bestandserfassung der Schutzgüter (Biotoptypen, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser Klima / Luft und Landschaftsbild) im Planungsraum durchgeführt. Weitere Betrachtungen erfolgen hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten, von umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter. Zudem

wurden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft erfasst. Insgesamt sind die Auswirkungen der 2. Änderung des Bebauungsplans auf die Schutzgüter mit einem geringen Konfliktpotential zu beurteilen.

Ausgehend von den ermittelten Eingriffen in den Naturhaushalt wurde eine naturschutzfachliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gem. dem Thüringer Bilanzierungsmodell sowie ergänzend eine Änderungsbilanzierung nach Absprache mit der UNB erstellt. Die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert zeigt, dass bei Umsetzung der Planung bei Ausnutzung der Festsetzungen ein Wertverlust eintritt. Dieser Wertverlust wird durch die festgelegten Kompensationsmaßnahmen im erforderlichen Umfang ausgeglichen, wodurch den Anforderungen des Naturschutzrechts vollumfänglich entsprochen wird. Für die mit der 2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ einhergehenden Anpassungen bzw. Verlagerungen von Ausgleichsmaßnahmen, wurde eine Änderungsbilanz erstellt, welche eine vollständige Kompensation des Eingriffs durch diese geplante Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Pörsdorf Nord-West“ ergibt.

Aufgestellt: Weimar, den 22.02.2022

pbk PLANUNGSBÜRO KIESEL

Anlagen

Anlage 1: Lageplan (Änderungsbilanzierung)

Anlage 2: Gutachten zur Abstandsbetrachtung (ECI 2020)