

## TEIL II - UMWELTBERICHT

### INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>98</b>
1.1	Methodik	98
1.2	Inhalt und die wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans	100
1.3	Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen	102
1.3.1	Umweltziele in den Fachgesetzen	106
1.3.2	Umweltziele in den Fachplanungen	107
1.3.3	Räume mit herausragenden Schutzgutfunktionen	111
1.3.4	Maßnahmen zur Verbesserung und Unterhaltung von natur- und landschaftsschutzrelevanten Flächen	112
1.3.5	Maßnahmen von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft	113
1.3.6	Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne	117
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>119</b>
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	119
2.1.1	Schutzgut Biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen	119
2.1.2	Schutzgut Fläche und Boden	120
2.1.3	Schutzgut Wasser	122
2.1.4	Schutzgut Luft und Klima	123
2.1.5	Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild und Erholung	123
2.1.6	Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt	124
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	124
2.1.8	Wechselwirkungen – Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	125
2.2	Prognose des Umweltzustands der geplanten Siedlungsentwicklung	127
2.2.1	vertiefende Prüfung der einzelnen geplanten Nutzungsänderungen	127
2.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	129
2.2.3	Gesamtauswertung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplans	130
2.2.4	Anpassung an den Klimawandel	131
2.2.5	Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der NATURA 2000 Gebiete - FFH/SPA-Vorprüfung	132
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich</b>	<b>133</b>
3.1	Maßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung	133
3.2	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	134
<b>4</b>	<b>Zu erwartende Auswirkungen nach §1 Abs. 6 Nr.7j BauGB</b>	<b>139</b>
<b>5</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Standortalternativen</b>	<b>139</b>
<b>6</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>139</b>
6.1	Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und fehlende Kenntnisse	139
6.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	140
<b>7</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>140</b>
<b>8</b>	<b>Verzeichnisse</b>	<b>143</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Methodik

Da die frühzeitige Beteiligung zum Flächennutzungsplan-Vorentwurf Stand 08/2016 gemäß §4 Abs. 1 BauGB vor dem Mai 2017 stattgefunden hat, gilt die **Überleitungsvorschrift nach §245c Abs.1 BauGB**. Danach können Verfahren nach diesem Gesetz, die förmlich vor dem Inkrafttreten des geänderten BauGB am 13. Mai 2017 eingeleitet worden sind, nach der alten Rechtslage abgeschlossen werden, wenn die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach §4 Abs. 1 Satz 1 BauGB vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden ist. Das Verfahren wird daher auf der Grundlage des Baugesetzbuch (BauGB) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) i.V.m. §245c BauGB durchgeführt. Im Zuge der frühzeitigen und der förmlichen Beteiligung zum Vorentwurf des Flächennutzungsplans, Stand 08/2016 sowie zum Entwurf des Flächennutzungsplans, Stand 01/2018 wurden die betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach §2 Abs.4 BauGB aufgefordert. Der vorliegende Umweltbericht zum Flächennutzungsplan, Stand 08/2019 wurde unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen fortgeschrieben. Gemäß §2 Abs.4 BauGB ist im Aufstellungsverfahren eines Bauleitplans für „die Belange des Umweltschutzes nach §1 Abs.6 Nr.7 und §1a [BauGB] (...) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplans ermittelt werden.“ Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nach §2a BauGB in einem Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, nach den Vorgaben der Anlage 1 i.V.m. §2 Abs. 4, §2a Satz 2 Nr. 1 und §245 c BauGB zu beschreiben und zu bewerten.

Grundsätzlich ist der vollständige Flächennutzungsplan im Rahmen der Umweltprüfung auf erhebliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach §1 Abs.6 Nr.7 BauGB und §1a BauGB zu prüfen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Abwägung (§1 Abs.7 BauGB) zu berücksichtigen und beziehen sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann (§2 Abs.4 Satz 3 BauGB). Nach §5 BauGB stellt der Flächennutzungsplan die Art der Bodennutzung in den Grundzügen dar, so dass der Umweltzustand und die planbedingten Auswirkungen, einschließlich der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischer Vogelschutzge-

biere, des Störfall-Potentials und des Klimawandels generalisiert im Umweltbericht beschrieben werden. Der einzelfallbezogenen Umweltprüfung werden nur die **Planungs- bzw. Erweiterungsflächen** unterzogen, die im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung neu ausgewiesen werden bzw. für die eine Nutzungsänderung vorgesehen ist. In der Gemeinde Heyersdorf werden keine unbebauten Flächen außerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils für eine bauliche Entwicklung neu ausgewiesen. Dadurch ist keine einzelfallbezogene Umweltprüfung durchzuführen. Vorhandene Flächen ohne Planungsabsichten, der bauliche Bestand sowie die Inhalte rechtskräftiger Bebauungspläne und Satzungen sind nicht Gegenstand der vertiefenden Umweltprüfung, da ihre Darstellung als eingriffsneutral bewertet wird. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen folgende Betrachtungen:

- die **Gesamtbetrachtung** des Flächennutzungsplanes in seiner kumulativen Wirkung auf die Umweltbelange nach §1 Abs.6 Nr.7 BauGB.

Es erfolgt **keine Prüfung und Bewertung** für:

- einzelfallbezogene Umweltauswirkungen, da keine Nutzungsänderungen oder Neuausweisungen von Bauflächen durch den Flächennutzungsplan vorbereitet werden,
- Nachrichtliche Übernahmen und Bestandsdarstellungen
- Nachverdichtungen und Lückenbebauungen innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils (Innenentwicklungspotentiale) und
- Bauflächen innerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne und Satzungen (§34 Abs.4 Satz 1 Nr. 3 BauGB).

Entsprechend §1a Abs.2 BauGB (Bodenschutzklausel) ist die Inanspruchnahme der verfügbaren Innenentwicklungspotentiale, die an städtebaulich geeigneten Standorten der Nachverdichtung innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile dienen, gegenüber Außenbereichsentwicklungen und Neuausweisungen grundsätzlich bevorzugt zu berücksichtigen. Im Rahmen des vorsorgenden nachhaltigen Bodenschutzes ist die Neuversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen und falls dies nicht möglich ist, durch entsprechende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Eine Umnutzung bzw. Wiedernutzbarmachung bereits versiegelter Flächen ist gegenüber einer Neuversiegelung zu präferieren.

Die Umweltverträglichkeit von Vorhaben und Projekten anderer Planungsträger (staatliche oder private Institutionen) ist ebenfalls nicht Gegenstand der Umweltprüfung. Für diese Vorhaben werden innerhalb ihrer Zulassungsverfahren eigenständige (projektbezogene) Umweltprüfungen durchgeführt. Ebenfalls nicht in den Aufgabenbereich der Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan fallen systematische faunistische oder

floristische Erfassungen, flurstückgenaue oder standortkonkrete Detailplanungen, wie z.B. die Bilanzierung einzelner Eingriffe, die Bewertung komplexer Kompensationsmaßnahmen oder die Erarbeitung und Verwaltung eines Flächenpools für Kompensations- oder Entsiegelungsmaßnahmen. Diese bleiben Gegenstand der nachgeordneten, verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan), des jeweiligen Genehmigungsverfahrens oder gesonderter Fachplanungen.

## **1.2 Inhalt und die wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans**

Für die Gemeinde Heyersdorf liegt kein rechtwirksamer Flächennutzungsplan vor. Die Gemeinde Heyersdorf beabsichtigt daher einen Flächennutzungsplan für das Gemeindegebiet mit einem Planungshorizont bis 2030 aufzustellen, um die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung entsprechend den voraussehbaren Bedürfnissen darzustellen.

Mit Hilfe der Darstellungen wird die weitere Entwicklung des gesamten Gemeindegebietes vorbereitet. Dabei gilt es, sowohl die weitere bauliche Entwicklung zu steuern, als auch die planerischen Voraussetzungen zur Entwicklung der Grünflächen sowie des Offenlandes und des Waldes zu schaffen.

Im Rahmen der Erarbeitung des Flächennutzungsplanes waren speziell die folgenden Aufgaben durch geeignete Darstellungen zu bewältigen:

- Bedarfsgerechte Anpassung der Bauflächen an die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung und wirtschaftliche Erfordernisse
- Sicherung und bedarfsgerechte Entwicklung der ortsansässigen landwirtschaftlichen Betriebe
- Umsetzung der Vorgaben des Regionalplanes (RP) hinsichtlich der Vorranggebiete Freiraumsicherung sowie der landwirtschaftlichen Bodennutzung
- Vorrangige Nachnutzung von brachgefallenen Flächen zur Bestandserneuerung sowie Nutzung vorhandener Bauflächen und Reserven (Innenentwicklung)
- Berücksichtigung bestehender rechtskräftiger bzw. im Verfahren befindlicher Bauleitpläne
- Sicherung und Entwicklung der örtlichen Grünsysteme mit privaten und öffentlichen Grünflächen v.a. Friedhöfen sowie Fließ- und Stillgewässern, bebauungsfreien innerörtlichen Grünzonen, markanten Gehölzbeständen und Einzelbäumen
- Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft u.a. durch die Ausweisung und Sicherung von potenziellen Kompensationsflächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in den Naturhaushalt

Die Gemeinde Heyersdorf befindet sich im Landkreis Altenburger Land und umfasst vollständig eine **Fläche von 3,74 km<sup>2</sup>**. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Heyersdorf liegt folgende Flächenverteilung nach den einzelnen Nutzungsarten vor:

Art der Nutzung	Bestand [ha]	Planung [ha]	Gesamt [ha]	Anteil [%]
gemischte Bauflächen	8,66	-	8,66	2,30
gewerbliche Bauflächen	7,22	-	7,22	1,93
davon unbebaute Flächen-reserven	7,22	-		
Flächen für den Gemeinbedarf	0,17	-	0,17	0,05
Verkehrsflächen	11,95	-	11,95	3,27
davon Autobahn	6,13	-	-	-
Versorgungsanlagen	0,95	-	0,95	0,25
Wasserflächen	1,08	-	1,08	0,23
Grünflächen	9,38	-	9,38	2,49
Wald	9,16	-	9,16	2,46
Landwirtschaftsflächen	327,29	- 15,6	311,69	82,85
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung	0	15,6	156.002	4,17
<b>Gesamtfläche</b>	<b>3.743,45</b>	<b>0</b>	<b>3.743.45</b>	<b>100,00%</b>

Tab. 1: Flächenbilanz des Flächennutzungsplans der Gemeinde Heyersdorf

Im Flächennutzungsplan werden Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen und Maßnahmen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgeschlagen.

Es werden Bauflächen dort ausgewiesen, wo bereits ein rechtskräftiges Baurecht besteht und im baulichen Bestand. Das Gewerbegebiet, das bereits rechtskräftig ist, wird trotz des bestehenden Baurechts der einzelfallbezogenen Prüfung von Umweltauswirkungen unterzogen, da bislang nur eine anteilige Erschließung aber noch keine Bebauung realisiert wurde. Die Ausweisung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft steht dem Ziel der landwirtschaftlichen Nutzung in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten nicht entgegen.

### 1.3 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

Entsprechend der Anlage 1 zum BauGB sind die „in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden“ im Umweltbericht darzustellen.

Es wurden Umweltziele ausgewählt, die im Wirkungszusammenhang zu Darstellungen des Flächennutzungsplans stehen, d.h. durch solche auch beeinflussbar sind. Die Umweltziele wurden entsprechend der folgenden übergeordneten Themenfelder des Umweltschutzes berücksichtigt:

- Immissionsschutz
- Bodenschutz und Altlasten
- Gewässerschutz und
- Natur- und Landschaftsschutz

#### Immissionsschutz

Maßgebliche, anzuwendende gesetzliche Grundlagen bilden das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge sowie die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau. Zweck des BImSchG ist es Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) sind Geräuschimmissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch

- der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie
- dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden.

Die gesetzlichen Vorgaben und Begriffsbestimmungen geben die maßgeblichen Umweltqualitätsziele aus der Sicht des Immissionsschutzes vor. Im Rahmen der Bauleitplanung sind diese Vorgaben zu beachten, einzustellen und umzusetzen.

Nach §50 BImSchG sind für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (öffentlich genutzte Gebiete, Freizeitgebiete usw.) so weit wie möglich vermieden werden. Entsprechend Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 sind folgende schalltechnische Orientierungswerte für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Verkehrslärm für die Baugebiete innerhalb des Flächennutzungsplans maßgebend:

Baugebiet	Tags - dB (A)	nachts 1) dB (A)	nachts 2) dB (A)
WA	55	40	45
M	60	45	50
G	65	50	55
SO	45 - 65	35 - 65	35 - 65

1) Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm

2) Verkehrslärm

Tab. 2: Schalltechnische Orientierungswerte

### Bodenschutz und Altlasten

Maßgebliche, anzuwendende gesetzliche Grundlagen bilden das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, das Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG) sowie das Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz (ThürAbfG). Zweck des BBodSchG ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. In §1a BauGB wird ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden gefordert. Dabei wird auf die prioritäre Nutzung von Brachen, Nachverdichtung und Innenentwicklung verwiesen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Altlastverdächtige Flächen sind Alttablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit besteht. Bezüglich der zu erwartenden Versiegelungen sind Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen zu ergreifen. Diesbezüglich

ist sich auf das vom Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) erlassenen Bilanzierungsmodell sowie die Eingriffsregelungen in Thüringen – Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens im Rahmen naturschutzrechtlicher Eingriffsregelungen im verbindlichen Bauleitplanverfahren zu stützen. Bodenschutz ist die Gesamtheit der bodenerhaltenden und -gestaltenden Maßnahmen, die den Boden als Fläche, in seiner Substanz und seinen ökologischen Funktionen erhalten bzw. bestehende Belastungen verhindern oder vermindern und eine ökologisch schonende Nutzung fördern soll. Aufgrund des Entwicklungsbedarfes werden im **Landschaftsplan Altenburg/Pleißenaue (1998) Ziele des Bodenschutzes** formuliert:

- Der Schadstoffeintrag in Böden ist (...) durch Verbesserungen im technischen Umweltschutz und durch schonenden Umgang mit den vorhandenen Energieressourcen zu minimieren.
- Eine den unterschiedlichen **Regelungsfunktionen** angepasste landwirtschaftliche Nutzung ist (...) anzustreben. Der biologische Landbau, der den Zielen des Bodenschutzes in besonderem Maße nachkommt, ist verstärkt zu fördern.
- Auf Böden mit hoher bis sehr hoher **Erosionsgefährdung** (...) sind Schutzmaßnahmen gegen Bodenabtrag durch Wasser bzw. Wind erforderlich. Bodennutzungen, die Bodenschutzfunktionen ausüben, sind *Wald, Grünland, Raine, Hecken und Feldgehölze, Hochstaudenfluren und Röhrichte, nachhaltige Landwirtschaft* und Immissionsschutzpflanzungen.
- Verzicht auf eine landwirtschaftliche Nutzung sollte auf **immissionsanfälligen Flächen** entlang von überregionalen Verkehrsachsen und im Umfeld von Gewerbe- und Industrieflächen.
- Im Bereich von **Altstandorten** besteht grundsätzlich ein Verdacht auf Bodenkontaminationen, deren Untersuchung und Sanierung generell gewünscht ist.
- Der **Bodenverbrauch**, insbesondere durch Versiegelung, Überbauung, Überschüttung und Abgrabung ist zu minimieren.
- Bestehende **Bodenschutzfunktionen** sind durch Erhaltung der vorhandenen Nutzung zu sichern.

### Gewässerschutz

Maßgebliche, anzuwendende gesetzliche Grundlagen bilden Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts sowie das Thüringer Wassergesetz (ThürWG). Die Gesetze gelten allgemein für oberirdische Gewässer und das Grundwasser. Für das Planvorhaben sind Umweltqualitätsziele hinsichtlich Grundwasser, oberirdische Gewässer, Wasserschutzgebiete, Hochwasserschutz und Abwasserbeseitigung relevant. Die Grundwasserneubildung darf durch Versiegelung und Beeinträchtigung der Versickerung nicht über das notwendige Maß hinaus behindert werden. Bei

Erdaufschlüssen ist das Grundwasser vor Verunreinigungen oder sonstigen nachteiligen Veränderungen zu schützen. Für oberirdische Gewässer ist prinzipiell ein naturnaher Ausbaugrad anzustreben. Beiderseits der Gewässer sind Gewässerrandstreifen zur Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen, der Wasserspeicherung sowie zur Sicherung des Wasserabflusses zu sichern.

Eine weitere gesetzliche Grundlage bildet die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Entsprechend dem Artikel 4 lautet das generelle Bewirtschaftungsziel für alle Oberflächenwasserkörper, dass sie durch die Mitgliedsstaaten geschützt, verbessert und saniert werden, um den guten ökologischen und guten chemischen Zustand bis zum Jahr 2015 (bei Fristverlängerung bis 2021 oder 2027) zu erreichen. Bei dem Grundwasser führen die Mitgliedsstaaten alle erforderlichen Maßnahmen durch, um die Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser zu verhindern oder zu begrenzen und eine Verschlechterung des Zustandes aller Grundwasserkörper zu verhindern.

Im Sinne des Hochwasserschutzes werden die Überschwemmungsgebiete mit Rechtsverordnung nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen. Diese Gebiete entsprechen mindestens einem Hochwasserereignis mit dem statistisch einmal in einhundert Jahren zu rechnen ist (HQ 100). Wasserschutzgebiete können durch Rechtsverordnung festgesetzt, verändert oder aufgehoben werden. Das Abwasser, also das Schmutzwasser und auch das Niederschlagswasser, unterliegen der öffentlichen Abwasserbeseitigung. Nach §55 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eigeleitet werden.

### Natur- und Landschaftsschutz

Maßgebliche, anzuwendende gesetzliche Grundlagen bilden das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie das Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG).

Entsprechend dem BNatSchG §1 sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Pflanzen- und Tierwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume,
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Der Verursacher eines **Eingriffs** gemäß BNatSchG ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Der Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

### 1.3.1 Umweltziele in den Fachgesetzen

Zusammenfassend wurden innerhalb der einschlägigen Fachgesetze die folgenden Umweltziele entsprechend der jeweiligen Schutzgüter nach §1 Abs.6 Nr.7a-d BauGB berücksichtigt:

Schutzgut	Umweltziel	Rechtsgrundlage
<b>Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung insgesamt</b>	Schutz, Sicherung und Entwicklung einer menschenwürdigen Umwelt und der natürlichen Lebensgrundlagen	BauGB, Eingriffsregelung nach §21 BNatSchG i.V.m. §1a Abs.3 BauGB
	Schutz vor Lärm	ROG, BImSchG i.V.m. TA Lärm
	Schutz vor Luftverunreinigung	ROG, BImSchG i.V.m. TA Luft
	Trennungsgrundsatz des §50 BImSchG	BImSchG
	Schutz vor Entstehung von Hochwasserschäden	ROG, WHG
	Schutz vor Gewässerverunreinigungen	ThürWG
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Erhalt historisch geprägter Kulturlandschaften mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern	ROG, BNatSchG, ThürLPIG, ThürDSchG
	Erhaltung, Sicherung und Steigerung der Erzeugung von Holz und der landeskulturellen Leistungen durch eine nachhaltige, ordnungsgemäße und naturnahe Bewirtschaftung	ThürWaldG
<b>NATURA 2000 und Schutzgebiete BNatSchG</b>	Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Schutzgebietsausweisungen im Sinne des BNatSchG	§1 Abs.6 Nr. 7b BauGB
<b>Fläche und Boden</b>	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	Bodenschutzklausel nach §1a Abs.2 BauGB, ROG, BNatSchG, BBodSchG, ThürLPIG, ThürNatG, ThürBodSchG
	Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen	Eingriffsregelung nach §21 BNatSchG i.V.m. §1a Abs.3 BauGB, ThürBodSchG
	Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten	ThürBodSchG i.V.m. ThürAbfG und Thür. Altlastenkataster

<b>Biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen</b>	Schaffung eines ökologischen Verbundsystems	ROG, BNatSchG, ThürLPIG, ThürNatG
	Schutz, Pflege und Entwicklung bedeutsamer Lebensräume	ThürNatG i.V.m. FFH-RL und SPA-RL
	Bewahrung und Herbeiführen einer standortgerechten Baumartenzusammensetzung und einer stabilen Struktur des Waldes	ThürWaldG
	Erhaltung und Entwicklung naturnaher Wälder als Lebensräume für Pflanzen und Tiere	
<b>Wasser</b>	Nachhaltige Bewirtschaftung von Gewässern	ROG, WHG, ThürWG i.V.m. WRRL
	Erhalt von natürlichen und naturnahen Gewässern	
	Rückführung nicht naturnah ausgebauter Gewässer	
	Schutz vor Gewässerverunreinigungen	ThürWG
	Schutz vor Entstehung von Hochwasserschäden	ROG, WHG, ThürLPIG
<b>Luft und Klima</b>	Reduktion von Treibhausgas-Emissionen	ROG, BNatSchG, EEG, ThürLPIG
<b>Landschaft, Landschaftsbild und Erholung</b>	Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft	Eingriffsregelung nach §21 BNatSchG i.V.m. §1a Abs.3 BauGB, ROG, BNatSchG, ThürNatG
	Bewahrung weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume und Erhalt bzw. Schaffung von Freiräumen	ROG, BNatSchG, ThürLPIG
	Entwicklung und Verbesserung der Erholungsfunktion in Waldgebieten	ThürWaldG

Tab. 3: Relevante Ziele des Umweltschutzes aus den wichtigsten Rechtsquellen in Bezug auf die Schutzgüter

### 1.3.2 Umweltziele in den Fachplanungen

Die Gemeinde Heyersdorf hat für den Umweltbericht des Flächennutzungsplans die umweltrelevanten Ziele und Grundsätze der Raumordnung (§1 Abs.4 BauGB) die bestehenden rechtlichen Vorgaben der Fachplanungen und sonstige Ziele und Programme des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

Folgende **Fachplanungen** wurden bei der Erarbeitung des Umweltberichtes zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Heyersdorf berücksichtigt:

- Landschaftsplan "Altenburg/Pleißenau", Stand 11/1998
- Ausbauplanung zur Netzverstärkung der 380 kV Höchstspannungsleitung Röhrsdorf – Weida – Remptendorf, Stand 03.05.2016
- Dorferneuerungskonzept Heyersdorf, Stand 25.08.2006
- Agrarstrukturelle Vorplanung Podelwitz, Landkreis Schmölln, 10/1994,
- Kartierung von Biotop- und Nutzungstypen in Dörfern und Kleinstädten im Freistaat Thüringen, Gemeinde Heyersdorf, 1999

## Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025

Die umweltbezogenen, landesplanerischen Grundsätze und Ziele für das Plangebiet sind im Landesentwicklungsprogramm Thüringen (LEP 2025) formuliert. Das Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 wurde am 15. Mai 2014 im Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen Nr. 6/2014 vom 04. Juli 2014 veröffentlicht und trat am 05. Juli 2014 in Kraft. Für die Gemeinde Heyersdorf besteht keine zentralörtliche Einstufung. Somit ist aus raumordnerischer Sicht eine bauliche Entwicklung im Rahmen der gemeindlichen Eigenentwicklung vorzunehmen. Innerhalb des LEP Thüringen 2025 werden folgende umweltrelevante Ziele und Grundsätze benannt:

Tab. 4: Umweltrelevante Ziele und Grundsätze der Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 und ihre Berücksichtigung

Nr.	Ziele/ Grundsatz	Berücksichtigung in der Planung
<u>Siedlungsentwicklung</u>		
2.4.1 G	"Die Siedlungsentwicklung in Thüringen soll sich am <b>Prinzip „Innen- vor Außenentwicklung“</b> orientieren. (...)"	Im Flächennutzungsplan wurden die verfügbaren Innenentwicklungspotentiale in der Bedarfsbewertung berücksichtigt. Es werden keine neuen Bauflächen ausgewiesen.
<u>Flusslandschaften und Hochwasserrisiko</u>		
6.4.1 G	"Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen zur Erreichung und dauerhaften Sicherung des guten Zustands der Gewässer beitragen sowie die Verbesserung der Fließgewässerstruktur und die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer nicht beeinträchtigen und soweit möglich befördern. Zur Entlastung der Gewässer sollen insbesondere die Nährstoffeinträge aus Siedlungsabwässern und der Landwirtschaft reduziert werden."	Durch die ausgewiesenen Maßnahmen M1 und M2 sollen Gewässerrenaturierungen und Strukturverbesserungen ermöglicht sowie Nährstoffeinträge durch die Extensivierung Gewässernaher Landwirtschaftsflächen reduziert werden.

Darstellungen in den Karten des LEP Thüringen 2025:

Karte 10 – Freiraum - Im Gemeindegebiet Heyersdorf sind Flächen als Freiraumbereiche der Landwirtschaft ausgewiesen. In der Karte 11 – Potenzial oberflächennaher Rohstoffe in Thüringen – sind im Gemeindegebiet Heyersdorf oberflächennahe Rohstoffe in Form von Kiessand dargestellt. Nicht genannte, umweltrelevante Ziele und Grundsätze des LEP Thüringen 2025 sind allgemein gültig, ohne dass sie einen direkten Bezug auf die vorliegende Flächennutzungsplanung haben.

## Regionalplan Ostthüringen

Der Regionalplan Ostthüringen, in Kraft getreten am 18.06.2012, beinhaltet die für die Gemeinde Heyersdorf relevanten, umweltbezogenen Ziele und Grundsätze der Regionalplanung. Gemäß Thüringer Oberverwaltungsgericht (Urteil vom 08.04.2014 – 1 N 676/12) und dem Bundesverwaltungsgericht (Beschluss vom 09.02.2015 – 4 BN 20/14) wurde die Festlegung von Vorranggebieten Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten im Regionalplan Ostthüringen, Nr. 3.2.2, Ziel Z 3 - 6 für unwirksam erklärt. Der Regionalplan Ostthüringen im Übrigen ist weiterhin wirksam. (REGIONALPLAN 2012) Die Ziele im Landesentwicklungsprogramm wurden mit der Neuaufstellung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 vom 04.07.2014 geändert. Der Regionalplan ist gemäß §5 Abs.6 Satz 3 ThürLPIG den neuen Zielen des LEP 2025 anzupassen. Die Änderung des Regionalplanes Ostthüringen wurde am 20.03.2015 beschlossen und das Änderungsverfahren eingeleitet (REGIONALPLAN 2012).

### Freiraumstruktur

- G 4-1** "Zur ökologischen Stabilisierung und Verbesserung des regionalen Naturhaushaltes, zur Sicherung der dauerhaften Nutzungsfähigkeit regional bedeutsamer natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sollen die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung sowie Hochwasserschutz in Ostthüringen als Schwerpunkträume eines **ökologischen Freiraumverbundsystems** entwickelt werden. Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaftliche Bodennutzung sowie Waldmehrung sollen das ökologische Freiraumverbundsystem vor allem durch Komplementärwirkungen unterstützen. Die besondere ökologische Verbundfunktion der Fließgewässer und ihrer Auen soll durch Renaturierungs- und Revitalisierungsmaßnahmen gestärkt werden.
- In der Gemeinde Heyersdorf wurden insbesondere Gebiete mit:
- Verbindungs- bzw. Ergänzungsfunktion vorhandener oder zu schaffender regionaler und überregionaler Biotopverbundsysteme, großflächiger Vernetzungsfunktion für Vorranggebiete zur Unterstützung des ökologischen Freiraumverbundsystemes dargestellt. Dieser Grundsatz wurde durch die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden Natur und Landschaft berücksichtigt.

### Landwirtschaft

- G 4-13** "Insbesondere in den überwiegend landwirtschaftlich geprägten Teilräumen soll der Auf- und Ausbau linienartiger, naturnaher Saumstrukturen für den Erosions- und Immissionsschutz, die Aufwertung des Landschaftsbildes und die Biotopvernetzung erfolgen."
- Dieser Grundsatz wurde insbesondere durch die Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden Natur und Landschaft M3 berücksichtigt.

Tab. 5: Umweltrelevante Ziele und Grundsätze Regionalplan Ostthüringen

### Raumnutzungskarte – Ostteil

Im nördlichen Bereich des Plangebietes verläuft in Ost – West – Richtung eine Hochspannungsleitung (110 kV und mehr). Entlang der BAB 4 verläuft eine überörtliche Gashochdruckleitung (16 bar und mehr). Im östlichen Gemeindegebiet befindet sich nördlich und südlich der Siedlungsfläche ein Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung (fs – 4). Südwestlich der Autobahn und südlich der Hochspannungsleitung liegen die Vorranggebiete Landwirtschaftliche Bodennutzung (LB – 11). Ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftlicher Bodennutzung (lb – 14) ist südlich der Siedlungsfläche ausgewiesen. An der Gemeindegrenze zu Ponitz, nördlich der Hochspannungsleitung, liegt zudem ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffe (kis – 6).

### Karte 7 Regionalplan Ostthüringen

Nordwestlich des Gemeindegebietes Heyersdorf liegt das Landschaftsschutzgebiet "Sprottetal" und das Naturschutzgebiet "Brandrübeler Moor". Innerhalb des Plangebietes wurden keine Darstellungen vorgenommen.

### **Landschaftsplan „Altenburg/Pleißenaue“ 1998**

Der Landschaftsplan (LP) „Altenburg/Pleißenaue“ liegt in der Fassung 11/1998 vor. Entsprechend der Aufgabenstellung werden im Landschaftsplan Flächennutzungen und Maßnahmen vorgeschlagen, die zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Landschaftshaushaltes und zum Erhalt eines prägenden Landschaftsbildes beitragen. Die Ziele des Landschaftsplanes sind entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB zu berücksichtigen und in die Abwägung des Flächennutzungsplans einzustellen. Die Zielaussagen des Landschaftsplanes unterscheiden in Erhalt und Pflege vorhandener Landschaftsstrukturen und den Abbau landschaftlicher Defizite durch Entwicklungsmaßnahmen, ungeachtet der Umsetzungsmöglichkeiten.

In der Karte 8.3 des Landschaftsplanes – Entwicklungskonzeption werden

- funktionsbezogenen **Räume mit herausragenden Schutzgutfunktionen**,
- nutzungsbezogenen **Maßnahmen zur Verbesserung und Unterhaltung von natur- und landschaftsschutzrelevanten Flächen** (Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) sowie
- flächen- und objektbezogene **Maßnahmen von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft** dargestellt.

### 1.3.3 Räume mit herausragenden Schutzgutfunktionen

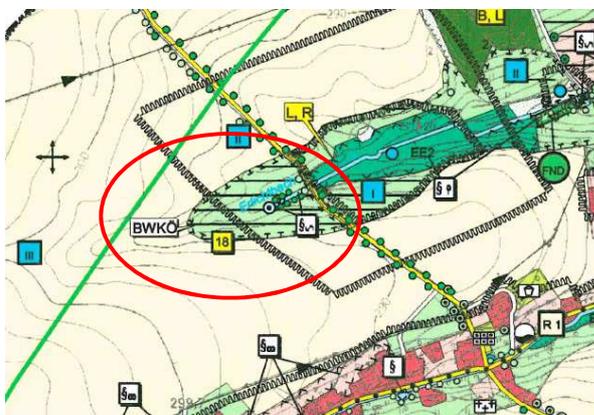
Die Räume mit herausragenden Schutzgutfunktionen unterteilen sich wie folgt:

Funktion		Räumliche Zuordnung
<b>B</b>	Bodenschutzfunktion (Erosionsschutz)	Flächen mit einer hohen bis sehr hohen Erosionsgefährdung sowie Auenbereiche
<b>W</b>	Gewässerschutz	Teilräume, in denen dem Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer und oberflächennahes Grundwasser der Auen) besondere Bedeutung zukommt
<b>K</b>	Klimafunktion (Offenhalten Kaltluftabfluss)	Landschaftsräume in denen Kaltluft aus bioklimatischer sowie immissionsklimatischer Sicht einen bedeutenden Faktor für lokalklimatische Aspekte darstellt und die für den Abfluss von Kaltluft (Talzüge) von Relevanz
<b>Ö</b>	Arten- und Biotopschutzfunktion	Gebiete, die für den Erhalt gefährdeter Pflanzen- und Tierarten relevant sind und Räume, die wichtige Bestandteile eines Biotopverbundsystems
<b>E</b>	Erholungsfunktion und Landschaftsbildfunktion	u.a. für Waldbereiche entlang ausgewiesener Wanderwege (liegt in der Gemeinde Heyersdorf nicht vor)

Tab. 6: Räume mit herausragenden Schutzgutfunktionen (Übersicht Funktionen)

Folgende **Räume mit herausragenden Schutzgutfunktionen** werden in der Entwicklungskonzeption des Landschaftsplans „Altenburg/Pleißenaue“ dargestellt:

#### Räume mit herausragenden Schutzgutfunktionen im Landschaftsplan - Karte 8.3



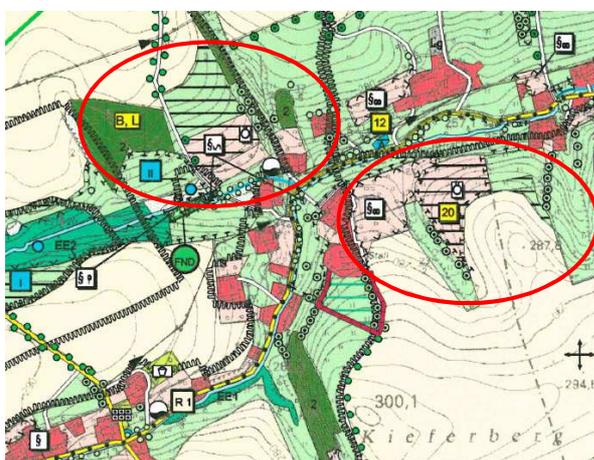
#### Lage

Fläche am Erlicht nördlich von Heyersdorf

#### Schutzgutfunktion/ Berücksichtigung im FNP

##### **BWKÖ**

Maßnahmenfläche M1 und M4 – Gewässerrenaturierung sowie Sicherung und Erhaltung der Fläche



Streuobstwiesen an der Grenze zu Ponitz

##### **Ö**

Maßnahmenfläche M3 Anpflanzung von Streuobstwiesen, Ersatzpflanzungen

Tab. 7: Räume mit herausragenden Schutzgutfunktionen im Landschaftsplan

### **1.3.4 Maßnahmen zur Verbesserung und Unterhaltung von natur- und landschaftsschutzrelevanten Flächen**

Weiterhin werden im Landschaftsplan nutzungsbezogene **Maßnahmen zur Verbesserung und Unterhaltung von natur- und landschaftsschutzrelevanten Flächen (Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)** vorgeschlagen, die für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aufgrund ihrer Ausprägung oder aufgrund ihres hohen Entwicklungspotentials von besonderer Bedeutung sind. Im Planungsraum sind dabei die Fließgewässersysteme mit ihren Feuchtwiesenbereichen oder die strukturreichen Bestandteile der Kulturlandschaft, wie z.B. Restwaldbereiche von besonderer Bedeutung. Flächen, die bereits einen gesetzlichen Schutz haben (z.B. besonders geschützte Biotope) stehen auf Grund ihrer bestehenden Ausprägung für solche Maßnahmen nicht zur Verfügung. Die als Maßnahmen zur Verbesserung und Unterhaltung von natur- und landschaftsschutzrelevanten Flächen hervorgehobenen Flächen „sind im Rahmen der Abwägung zum Flächennutzungsplan aus Sicht des Naturschutzes vorrangig zu betrachten“ und insbesondere für eine Entwicklung (z.B. im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) zu nutzen. Dazu zählen u.a. Flächen, die aus Sicht des Landschaftsbildes und der Verbesserung des Wohnumfeldes, der Biotopvernetzung oder des Arten- und Biotopschutzes (z.B. Streuobstwiesen bei Heyersdorf) von Bedeutung sind bzw. Flächen, die für die Beseitigung von Landschaftsdefiziten eine entscheidende Rolle besitzen (z.B. Acker- und Grünlandflächen entlang der Fluss- und Bachauen). Die Zielstellungen der Maßnahmen zur Verbesserung und Unterhaltung von natur- und landschaftsschutzrelevanten Flächen wurden, je nach Eignung, als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch die **Einzelmaßnahmen M1 – M4** (s. Kap.3.2) im Flächennutzungsplan dargestellt.

### 1.3.5 Maßnahmen von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft

Zudem wird die vorrangige Umsetzung der im Landschaftsplan ausgewiesenen, flächen- und objektbezogenen **Maßnahmen von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft** empfohlen, die aus mehreren Einzelmaßnahmen zusammengefasst werden. (Die Nr. 1 – 17 sind der Stadt Gößnitz und der Gemeinde Ponitz zugeordnet und nicht Bestandteil des vorliegenden Flächennutzungsplans):

#### Gemeinde Heyersdorf

lfd. Nr. gem. LP	Bezeichnung	Maßnahme (Ziel des Landschaftsplans)	Berücksichtigung im Flächennutzungsplan
18	<b>Talaue des Erlicht</b>	Anpflanzung von Ufergehölzen, Sicherung eines Uferschutzstreifens mit teilweiser Auenbepflanzung, im Quellbereich Umwidmung von Ackerland zu extensivem Grünland	Ausweisung der Fläche als Maßnahme M1 Gewässerrenaturierung und M2 Extensivierung des Grünlands
19	<b>Stillgewässer</b>	Revitalisierung eines Teiches, Teichentschlammung	Ausweisung als Maßnahme M1 Gewässerrenaturierung
20	<b>Streuobstverbund (Osthüringer Streuobstgürtel)</b>	straßen- und wegebegleitende Obstbaumpflanzung, Schließung von Bestandslücken, Neuanlage einer Streuobstwiese, Obstbaumreihen und -alleen	Ausweisung als Maßnahme M3 im Flächennutzungsplan
21	<b>Straßenbegleitgrün</b>	Schließung von Bestandslücken, Pflege und Entwicklung von Obstbaumalleen	Ausweisung als Anpflanzungen durch die Maßnahme M3 im Flächennutzungsplan
22	<b>Altbaumbestand</b>	Erfassen des Altbaumbestandes, Anlage eines Baumkatalogs, Erhalt und Pflege des wertvollen Baumbestandes	Die Nr.22 gilt für das gesamte Gemeindegebiet. Die Maßnahme wird durch die Maßnahme Nr. M3 im FNP umgesetzt.

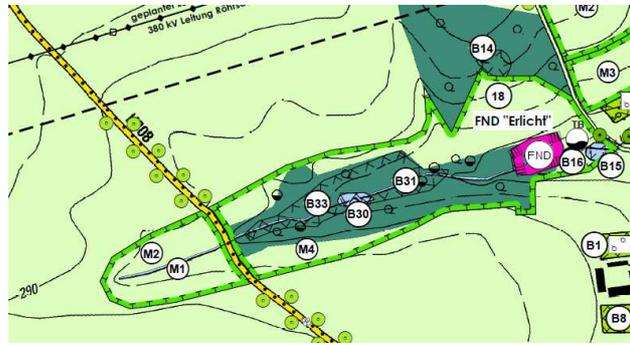
## Abbildungen

### Zu Nr. 18 Talau des Erlicht

Ausweisung im Landschaftsplan



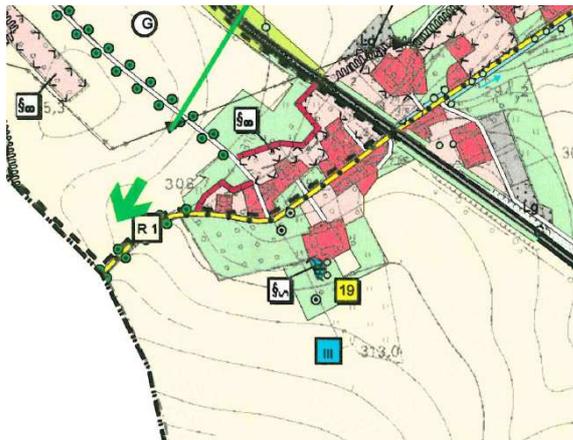
Ausweisung im FNP



Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft westlich der Straße nach Brandrübel, liegt innerhalb des im RP-OT ausgewiesenen und in Ziel Z 4-3 benannten Vorranggebietes Landwirtschaftliche Bodennutzung LB-11 - Schmölln / Heyersdorf / Ponitz / Göbnitz / Schönhaide. Insbesondere dort, wo als Maßnahme M 2 die Einrichtung von Extensivgrünland als Umwidmung von Ackerflächen vorgesehen ist, steht die Flächenausweisung mit dem Ziel Z 4-3 des RP-OT im Einklang. Diese Vorranggebiete sehen für die enthaltenen Flächen eine nachhaltige Entwicklung der Landbewirtschaftung vor. Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft westlich der Straße nach Brandrübel M2 berücksichtigt das Vorranggebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung LB-11, da die Reduzierung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zugunsten einer extensiven Grünlandnutzung ebenfalls eine landwirtschaftliche Bodennutzung darstellt. Die Kennzeichnung des Vorranggebietes Landwirtschaftliche Bodennutzung LB-11 im Regionalplan Ostthüringen berücksichtigt nicht das vorhandene Gewässer II. Ordnung „Erlichtbach“, der an dieser Stelle aus dem Boden austritt. Eine intensive landwirtschaftliche Nutzung ist in diesem Bereich nicht realisierbar. Es ist im Interesse der Gemeinde, zur Verbesserung der Wasserqualität die Ausweisung der Maßnahme M2 im Rahmen des gesetzlichen Gewässerrandstreifens und im angrenzenden Bereich eine extensive Grünlandnutzung auszuweisen, um einen Schutz des Gewässers vor Erosion und Nitratbelastung zu fördern. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit sie mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.

Zu Nr. 19 **Stillgewässer**

Ausweisung im Landschaftsplan

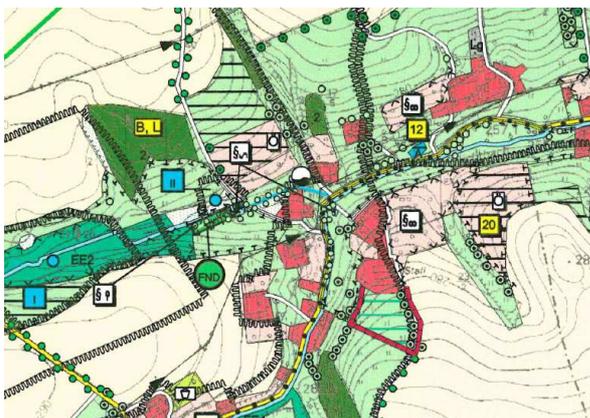


Ausweisung im FNP



Zu Nr. 20 **Streuobstverbund (Osthüringer Streuobstgürtel)**

Ausweisung im Landschaftsplan



Ausweisung im FNP



Zu Nr. 21 **Straßenbegleitgrün**

Ausweisung im Landschaftsplan



Ausweisung im FNP



Auch diese Maßnahmen wurden, in Einzelmaßnahmen unterteilt und als Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

Da die laut Landschaftsplan vorgeschlagenen funktionsbezogenen, nutzungsbezogenen und objektbezogenen Flächen bzw. Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung, für den Natur- und Landschaftshaushalt insgesamt **von vorrangiger Bedeutung** sind, bieten sie sich entsprechend §5 Abs.2 Nr.10 BauGB als **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Umsetzung des §1a Abs.3 BauGB sowie als Vorbereitung des „Ökokontos“ der Gemeinde Heyersdorf an, sofern ihnen keine anderen übergeordneten Zielstellungen oder Nutzungen entgegenstehen.

Auch die abschließend im Landschaftsplan „Altenburg/Pleißenaue“ genannten **Zielaussagen** wurden bei der Ausweisung geeigneter Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft berücksichtigt:

<b>Zielaussagen des Landschaftsplans</b>	<b>Berücksichtigung im Flächennutzungsplan</b>
➤ Verbesserung der Erholungsnutzung durch die weitere Ausgestaltung des bestehenden Wander- und Radwanderwegenetzes. Starke Durchgrünung der Siedlungsbereiche (Attraktivitätssteigerung).	Entsprechend der Maßnahme M3 sollen Straßen- und Wegeränder im Plangebiet, insbesondere im Bereich des Ostthüringer Streuobstgürtels durch heimische Laub- und Obstgehölze begrünt, Lücken im Gehölzbestand geschlossen und der Siedlungsbereich durchgrünt werden.
➤ Extensivierung der ackerbaulichen Nutzung in den Fluss- und Bachauen durch Umwidmung der Acker- in extensiv genutzte Grünlandflächen.	Entsprechend der Maßnahmen M2 und M3 sollen intensiv genutzte Ackerflächen auf erosionsgefährdeten Sandorten in extensiv genutzte Grünlandflächen umgewidmet werden und auf erosionsgefährdeten Flächen die Einrichtung von Erosionsschutzpflanzungen ermöglicht werden.
➤ Pflege und Entwicklung der Schutzgebiete zur Erhaltung des Artenbestandes. Erhalt der hochwertigen Biotopkomplexe im Untersuchungsgebiet. (...)	Entsprechend der Maßnahme M4 sollen besonders hochwertige Flächen in ihrem Bestand gesichert und Pflegemaßnahmen vorgesehen werden.
➤ Erhalt und Entwicklung der Fließ- und Stillgewässer im Untersuchungsraum. Restrukturierung verrohrter und verbauter Gewässerabschnitte sowie Revitalisierung begradigter und verlegter Fließgewässerabschnitte.	Entsprechend der Maßnahme M1 sollen Gewässer revitalisiert und restrukturiert sowie durch Anpflanzungen von Uferschutzgehölzen aufgewertet und gesichert werden.

### 1.3.6 Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne

In der Gemeinde Heyersdorf liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan „Gewerbepark Heyersdorf“, Stand 05.10.1994 vor. Die darin enthaltenen Kompensationsmaßnahmen werden in der Planzeichnung durch die Ausweisung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bereich der L 1361 und südlich des Gewerbegebietes als Maßnahme M3 berücksichtigt.

Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen umfassen die Einrichtung von Streuobstwiesen westlich der L 1361 und östlich sowie südlich die Einrichtung eines öffentlichen Grünstreifens durch Anlage von standortgerechten, heimischen Gehölz unter Zulassung von Spontanvegetation zur Eingrünung des Gewerbegebietes.. Die Allee entlang der Erschließungsstraße soll als Mischallee aus unterschiedlichen Ulmenarten und entlang der L 1361 eine Anpflanzung von Apfelbäumen erfolgen.

**Fazit:** Die aus den Fachgesetzen, Fachplänen und rechtskräftigen Bebauungsplänen abgeleiteten Umweltziele wurden in Einzelmaßnahmen aufgeschlüsselt. Dazu wurden ähnlich gelagerte Ziele zu einer Maßnahme zusammengefasst, so dass folgende **Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** im FNP (Beschreibung der Maßnahmen in Kap. 3.2) dargestellt sind:

Nr.	Name der Maßnahme	
<b>M 1</b>	Gewässerrenaturierung und Hochwasserschutz	
<b>M 2</b>	Einrichtung von Extensivgrünland	<b>Entwicklungs- Maßnahmen</b>
<b>M 3</b>	Anpflanzen von Laub- und Obstbäumen, Sträuchern und Streuobstwiesen	
<b>M 4</b>	Erhaltung und Pflege vorhandener Landschaftsstrukturen	<b>Erhaltungsmaßnahme</b>

Mit der **Maßnahme M 4** - Erhaltung und Pflege vorhandener Landschaftsstrukturen wurde eine Maßnahme zur Abgrenzung, Sicherung und Pflege ökologisch besonders hochwertiger Flächen, in den Flächennutzungsplan aufgenommen, mit der ein langfristiger Schutz, die Pflege und die Erhaltung dieser Flächen (insb. strukturreiche Offenlandbereiche sowie Kaltluftabflussrinnen) gesichert werden soll.

Im Entwurf des Flächennutzungsplans wurden die Ziele der übergeordneten Fachplanungen durch die Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft berücksichtigt und entsprechend dargestellt, sofern keine städtebaulichen Konflikte erkennbar waren und die gegenwärtige Nutzung eine Nutzungsänderung erlaubt (§5 ThürNatG). Die Auswei-

sung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dient der frühzeitigen Flächensicherung für den Ausgleich und Ersatz von baulichen Eingriffen nach §8a BNatSchG sowie dem Schutz von Flächen mit Bedeutung für das Siedlungsklima, den Biotopschutz oder die Biotopvernetzung.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

In der Bestandsaufnahme wird der Umweltzustand der Schutzgüter nach §1 Abs.6 Nr.7 BauGB beschrieben.

#### **2.1.1 Schutzgut Biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen**

Die heutige Kulturlandschaft ist das Ergebnis der Bewirtschaftung durch den Menschen in den vergangenen Jahrhunderten. Die intensive Rodungstätigkeit führte zu einer gravierenden Veränderung der lokalen Standortfaktoren Relief, Boden, Klima und Wasserhaushalt für die biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen. Der Wald ist als Erlen-Eschenwald auf eine kleine Restwaldfläche am Erlichtbach zurückgedrängt. Feldgehölze, Hecken und Gebüsche beschränken sich überwiegend auf die Bereiche des Löpitzbach- und Erlichtbachtals. Die geschützten Biotope wurden nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen und die vollständige Auflistung der gesetzlich geschützten Biotope in der Gemeinde Heyersdorf befindet sich in der Anlage 5. Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sind in der Gemeinde Heyersdorf nicht vorhanden. Die Landwirtschaftsflächen sind im Wesentlichen gehölzfrei. Die Pflanzenausstattung im Plangebiet ist überwiegend auf Nutzpflanzen des intensiven Ackerbaus und auf einzelne gehölzbestandene begrenzt. Es ist keine bemerkenswerte Strauchschicht ausgebildet. Nennenswerte Pflanzenarten sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Entlang der Straßen wurde überwiegend auf straßenbegleitende Bepflanzungen verzichtet. Innerhalb der Auenbereiche der Gewässer und auf schwer zugänglichen Flächen wird vereinzelt auch eine extensive Grünlandnutzung betrieben. Hervorzuheben ist, dass der nördliche Bereich der Gemeinde Heyersdorf zum Ostthüringer Streuobstgürtel zählt und aus diesem Grund einzelne, häufig ausgewachsene Streuobstpflanzungen im Gemeindegebiet anzutreffen sind. Aufgrund der großformatigen, ausgeräumten Landschaft ohne Rückzugsräume, der Zerschneidung durch die BAB 4 und durch das Fehlen verschiedener Rückzugsräume, bis auf einzelne, landwirtschaftlich minder geeignete Restflächen im Plangebiet, z.B. entlang den Gewässerläufen und in Geländebrüchen, besitzt das Schutzgut Biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen einen hohen bis sehr hohen Wert. Aufgrund der fehlenden Lebensräume ist die Fauna des Plangebietes insbesondere durch typische Offenlandarten bestimmt:

Säugetiere	Vögel	Reptilien und Amphibien
Reh, Wildschwein, Igel, Maulwurf, Mäuse, Feldhasen, Eichhörnchen, Marder, Iltis, Fuchs, Dachs und Fledermäuse	Sperling, Hausrotschwanz, Amsel, Kohl- und Blaumeise, Gartenrotschwanz, Grasmücken, Buch- und Grünfink, Stieglitz, Mäusebussard, Steinkauz und Fasan	Ringelnatter, Wald- und Bergedeichse, Zauneidechse, Blindschleiche, Teichmolch, Grasfrosch, Laubfrosch, Erd-, Knoblauch- und Wechselkröte

Tab. 8: Tierarten im Geltungsbereich

Nennenswerte besonders geschützte Tierarten sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

Die zentralen Umweltziele zum Schutzgut Biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen sind

- Schutz, Pflege und Entwicklung bedeutsamer Lebensräume insbesondere der Restwaldflächen, Auen und Streuobstwiesen.
- Schaffung eines ökologischen Verbundsystems.
- Schutz vor Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme, wie Flächenverlust kleinteiliger Strukturen und Lebensraumzugang
- Schutz vor Veränderung des Wasserhaushalts.

### 2.1.2 Schutzgut Fläche und Boden

Der Boden hat als "komplexer Faktor" einen besonders hohen Stellenwert bei der Beurteilung von Leistungen des Naturhaushaltes. Erosionswiderstand, Ertragsfähigkeit, Grundwasserneubildung, Abflussregulation, Wasserdargebot sowie sämtliche Grundwasserschutzfunktionen werden von den Bodenverhältnissen grundlegend beeinflusst. Dabei spielt die Bodenart, aber auch die Gründigkeit des Bodentyps oberhalb von Stau- bzw. Grundwasserhorizonten eine entscheidende Rolle.

Die Bedeutung der Bodenart im landschaftlichen Ökosystem ergibt sich vor allem durch die mit ihr verbundenen Strukturgrößen Porenvolumen und Größenverteilung sowie Sorptionskapazität etc. Hiervon hängen wiederum Prozesse und Eigenschaften des Wasser-, Stoff- und Wärmehaushaltes ab. Zur Bestimmung der Bodenart dient die Geologie des Raumes, da bestimmten Gesteinen bestimmte Böden (Bodenarten und Bodentypen) zugeordnet werden, die durch die Bodenbildungsprozesse (hydrologische, klimatische, morphologische sowie biotische Verhältnisse) entstehen.

In der Zustandsbeschreibung wird die Einstufung des Plangebietes in bodengeologische Einheiten vorgenommen. Die Kenntnis von Bodentypen, Bodenarten und ihrer charakteristischen Kennzeichen bilden die Grundlage zur Bewertung der unterschiedlichen Boden-Einheiten. Laut Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) befindet sich das Plangebiet regionalgeologisch betrachtet im südöstlichen Bereich

der Zeit-Schmöllner Mulde. Im tieferen Untergrund stehen Sand- und Siltsteine des Unteren Buntsandsteins an. Im Bereich um Heyersdorf treten diese Festgesteine zutage. In den Tallagen sind an deren Basis Konglomerate des höheren Zechsteins aufgeschlossen. Westlich von Heyersdorf streichen oberflächennah Kiese und Sande des Tertiärs aus, während weiter östlich pleistozäne Kiese und Sande (Schmelzwassersande) verbreitet sind. Laut dem Landschaftsplan Altenburg/Pleißenaue (1998) treten im übrigen Planungsgebiet an der Oberfläche überwiegend Löß und Lößderivate der Weichsel-Kaltzeit auf. Im Hügelland nehmen die Lößböden den überwiegenden Teil der landwirtschaftlich genutzten Fläche ein. Sie zeigen sich durch Entkalkung oberflächlich verlehmt. Als Bodentypen sind überwiegend Parabraunerden mit oberflächiger Tonverarmung anzutreffen. Unter ihnen hat sich der Ton teilweise verdichtet, was in ebenen Lagen zunehmend zu Staunässe oder Pseudovergleiung führt. Im Bereich der Gewässer sind holozäner Auenlehm und Auenkies verbreitet. Im Flachland sind die Bodentypen durch die wechselnden Substrate dagegen sehr heterogen. Braunerden und Mischformen, die zur Braunerde sowie zum Pseudogley überleiten, besitzen die stärkste Verbreitung. Den Bereichen mit schutzwürdigem Bodenaufbau sind im Planungsgebiet die Nass- (Gleye) und Trockenstandorte (Rendzina) zuzuordnen. Erstere sind sauerstoffarm und weisen eine schlechte Durchlüftung auf. Die Böden neigen zu Staunässe und Versauerung. Die Trockenstandorte sind mittel- bis flachgründig und in der Regel kalkreich. Sie sind durch ein mäßiges bis geringes Wasserspeichervermögen und eine beträchtliche Austrocknungstendenz gekennzeichnet. Im Planungsgebiet kommen sie nur sehr kleinräumig vor. Schäden am Schutzgut Boden erfolgen insbesondere aufgrund nachfolgender Beeinträchtigungen:

- Bodenabtrag und Versiegelung
- Veränderung, Verlust der Regelungsfunktion
- Bodenversauerung
- Veränderung der Ernährungssicherung/Nährstoffgehalt
- Erosion
- Strukturveränderung
- Beeinträchtigungen durch Verkehrsstrassen

Die in der Region vorkommenden Auen- und Lößböden zählen zu den – nicht nur agronomisch – wertvolleren Böden. Im Hinblick auf den Bodenschutz sind die Auenbereiche entlang der Gewässer, soweit möglich, von Bebauung freizuhalten.

Beschränkungen aufgrund der Bodencharakteristik ergeben sich aus der möglichen muddeartigen Toneinlagerungen in den Auegebieten, die für Gründungszwecke ungeeignet sind. Eine Bebauung des Auenbereiches ist nicht vorgesehen. Des Weiteren befindet sich das Planungsgebiet in der Erdbebenzone 1 der DIN 4149 (Fassung 2005) eines seismisch aktiven Gebietes mit einem Intensitätsintervall von 6,5 bis 7,0, so dass besondere Anforderungen an Bauwerksgründungen zu stellen sind.

Im Thüringer Altlasteninformationssystem (THALIS) sind im Geltungsbereich des Gemeindegebietes Heyersdorf zudem 3 aktive Altlastenverdachtsflächen erfasst (siehe Anlage 2). Aufgrund der starken landwirtschaftlichen Nutzung und weiteren Beschränkungen besitzt das Schutzgut Boden im Untersuchungsgebiet nur einen mittleren funktionalen Wert. Das zentrale Umweltziel ist der Sparsame Umgang mit Grund und Boden zum Schutz der erheblichen Bodenfunktionen vor Flächeninanspruchnahme und Versiegelung.

### **2.1.3 Schutzgut Wasser**

Im Gemeindegebiet Heyersdorf befinden sich keine Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgefährdete Gebiete bzw. Überschwemmungsgebiete. Durch das Gemeindegebiet Heyersdorf verläuft entlang der Dorfstraße der Löpitzbach. Nördlich der Siedlungsfläche erstreckt sich der Erlichtbach und entwässert an der Grenze zur Nachbargemeinde Ponitz in den Löpitzbach. Im Bereich der Ortsmitte der Gemeinde Ponitz mündet der Löpitzbach in die Pleiße. Zu den stehenden Gewässern gehören mehrere kleine Teiche innerhalb der Ortslage. Nicht alle kleinen Teiche in der Gemeinde Heyersdorf sind als Gewässer II. Ordnung eingestuft. Die beiden Bäche und kleinen Teiche sind Gewässer II. Ordnung und als solche im Kataster des Landkreises Altenburger Land enthalten. Die Gewässer weisen teilweise naturnahe Verhältnisse, aber auch durch den menschlichen Einfluss gestörte Teilfunktionen auf. Aufgrund der anthropogenen Veränderungen und der starken landwirtschaftlichen Nutzung wird den Gewässern ein mittlerer funktionaler Wert zugeordnet. Das Stillgewässer im Flächennaturdenkmal „Erlicht“ hat dagegen einen hohen funktionalen Wert. Zentrale Umweltziele sind die nachhaltige Bewirtschaftung von Gewässern und der Erhalt von natürlichen und naturnahen Gewässern und Rückführung nicht naturnah ausgebauter Gewässer. Dadurch sollen beeinträchtigte, teilweise verrohrte Oberflächengewässer mit einem geringen Natürlichkeitsgrad, die hohe Nährstoffbelastung und die Erosion der Uferbereiche vermindert werden.

#### **2.1.4 Schutzgut Luft und Klima**

Der Landkreis Altenburger Land und das Gemeindegebiet gehören zum Klimabereich Südostdeutsche Becken und Hügel. Die Region ist verhältnismäßig warm und trocken. Die langjährige Jahresmitteltemperatur liegt zwischen 8,3°C und 9,5°C. Die Jahressumme der Niederschläge liegt bei 653 bis 796 mm. Da die Böden überwiegend gut wasserhaltend sind, kommen Dürreerscheinungen in der Gemeinde nur selten vor. Die Hauptwindrichtungen sind nach der Häufigkeit Nordwest, Südwest, West. Die Offenländer des Untersuchungsgebietes abseits der Autobahn BAB 4, die Acker- und Grünlandflächen südlich und nördlich von Heyersdorf sind Kaltluftentstehungsgebiete, deren Hauptgefahr durch Verbauung dargestellt. Entlang des Löpitzbachtals ist eine wichtige Kaltluftleitbahn. Die wenigen im Gebiet vorhandenen Wälder sind wichtige Frischluftproduzenten. Alle Gehölzstrukturen, die in der Lage sind Schadstoffe aus der Luft auszufiltern, erfüllen eine klimatische Schutzfunktion. Das Schutzgut Klima und Luft besitzt aufgrund der Kaltluftbereitstellung sowie aufgrund der Verkehrsbelastung durch die Nähe zur BAB 4 und der geringen Gehölze im Untersuchungsgebiet einen mittleren funktionalen Wert.

#### **2.1.5 Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild und Erholung**

Das Lößhügelland wurde schon frühzeitig gerodet und stellt ein geschlossenes slawisches Altsiedelgebiet dar, das durch eine Vielzahl kleiner Dorfsiedlungen, Weiher, Runddörfer, Sackgassendörfer, mit ehemaligen Block- und Streifenfluren gekennzeichnet ist. Die Siedlungsstruktur der Gemeinde hat sich im Verlauf mehrerer Jahrhunderte gebildet. Die Siedlungsflächen liegen im Tal und auf den Hangkanten. Heyersdorf entspricht einem Waldhufendorf, dessen Bebauung sich nur wenig verändert und die Gemeinde so ihren dörflichen Charakter weitgehend erhalten hat. Der Planungsraum wird von dem Löpitzbach durchzogen, der in der Agrarlandschaft teilweise verrohrt ist. Schutzgebiete bzw. Schutzobjekte gemäß EU-Recht (FFH-Gebiete, SPA-Gebiete) sind in der Gemeinde Heyersdorf nicht vorhanden. Schutzgebiete nach BNatSchG und ThürNatG wurden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Die vollständige Auflistung der Einzelbiotope befindet sich in der Anlage 5 zur Begründung. Charakteristisch für den Planungsraum sind die

- hohe Siedlungsdichte und vorrangige Bebauung entlang der Straßen und der Löpitzbachaue
- der Talzug zwischen den flachwelligen und weitgehend waldfreien Landrücken
- große ausgeräumte Ackerschläge auf den Hochflächen und Grünlandnutzung entlang der Siedlung und des Bachlaufes.

Aufgrund der großformatigen, ausgeräumten Landschaft nahe der BAB 4 besitzt das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung einen mittleren Wert. Die Umweltziele des Schutzgutes Landschaft, Landschaftsbild und Erholung liegen in der dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sowie in der Bewahrung weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume und Erhalt bzw. Schaffung von Freiräumen.

#### **2.1.6 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt**

Das Schutzgut Mensch ist aufgrund der baulichen und verkehrlichen Vorbelastung funktional als gering bis mittel zu bewerten. Die zentralen Umweltziele sind der Schutz vor Lärm und vor Luftverunreinigungen.

#### **2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Alle Siedlungskerne in Thüringen gelten als Denkmalschutzzonen. Im Vorfeld einer Bebauung ist die denkmalschutzrechtliche Situation abzuklären und bei Bedarf die Erlaubnis der unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen. Die Auflistung der Denkmäler für die Gemeinde Heyersdorf liegt als **Anlage 1** – Denkmalliste der Begründung bei. Eingetragene Bodendenkmale sind gemäß dem Thüringer Landesamt für Archäologie und Denkmalpflege nicht bekannt.

Die Landwirtschaft prägt seit Jahrhunderten den Planungsraum um Heyersdorf. Während zu Beginn die fruchtbaren Böden abgeholzt wurden, folgte in den anschließenden Jahren eine Ausweitung bis an die Randflächen der angrenzenden Höhenzüge und eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung der ebenen Hochflächen.

Die hochwertigen Böden führten im Geltungsbereich zu einem Zurückdrängen des Grünlandes auf die Talauen und Quellmulden. Der Ackerbau wurde mit einer breiten Palette an Feldfrüchten zum Hauptnutzungszweig. Die landwirtschaftlichen Produktionsmethoden haben zur Schaffung großer einheitlich genutzter Felder und Schläge geführt. Anfang des 19. Jahrhunderts war von Bäumen und Sträuchern durchsetztes Offenland noch landschaftsprägend, heute sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen weitgehend gehölzfrei. Mit Durchführung der Planung wird landwirtschaftliche Nutzfläche mit hohem Ertragspotenzial direkt in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich jedoch nur um einen geringen Teil der gesamten Betriebsfläche, so dass damit keine erhebliche wirtschaftliche Beeinträchtigung des betroffenen Agrarbetriebes verbunden ist.

## Forstwirtschaft

Die Waldflächen sind gegenüber den Beständen zu Beginn des 19. Jahrhunderts in ihrer Verbreitung stark dezimiert. Der Anteil **forstwirtschaftlich** genutzter Flächen ist im Geltungsbereich sehr gering. Mit einer Waldfläche 2,5 % des Gemeindegebietes gehört der Planungsraum damit zu den waldärmsten Gebieten im Land Thüringen. Das Schutzgut Kultur und Sachgüter ist aufgrund der Dominanz landwirtschaftlicher Nutzung als hoch zu bewerten. Das Umweltziel des Schutzgutes Kultur und Sachgüter ist der Erhalt historisch geprägter Kulturlandschaften mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern, insbesondere des Ortsbilds.

### 2.1.8 Wechselwirkungen – Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen bestehen aus funktionalen und strukturbedingten Abhängigkeiten zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb naturräumlicher Zusammenhänge. Diese Wirkungen können sich verstärkt, ergänzt, behindert oder auch unterbunden werden. Relevante Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern sind:

Schutzgüter	Wechselwirkung
<b>Boden – Wasser</b>	Der Boden übernimmt mit verschiedenen Bodenfunktionen wichtige Aufgaben des Grund- und Hochwasserschutzes. Insbesondere der belebte Oberboden reinigt das ihn durchsickernde Niederschlagswasser und wirkt so als Puffer und Filter für die tiefer gelegenen Grundwasserschichten. Die Fähigkeit des Bodens Niederschlagswasser zu speichern und teilweise wieder zu verdunsten drosselt bzw. reduziert den Zufluss in die Fließgewässer. Dies kommt vor allem in Perioden mit Starkniederschlägen zum Tragen. Die Böden im Untersuchungsgebiet verfügen aufgrund von Versiegelung und der landwirtschaftlichen Nutzung nur über ein mittleres Wasserspeichervermögen und haben eine mittlere Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe. Niederschläge können Erosionsprozesse auf intensiven Ackerflächen verursachen, die ihrerseits Stoffeinträge in die Oberflächengewässer (auch Schadstoffe entsprechend der Belastung des Bodens) bewirken. Entwässerungsmaßnahmen in Auegebieten führen zu Veränderungen in der Bodenqualität wasserbeeinflusster Bodenarten
<b>Boden / Wasser – Pflanzen / Tiere</b>	Die mehrheitlich gute natürliche Nährstoff- und Wasserversorgung der natürlichen Böden in der Umgebung trifft auch auf das Plangebiet zu. Die Bodenverhältnisse sind im gesamten Plangebiet jedoch anthropogen überprägt und damit als gestört zu bewerten. Eine naturnahe Entwicklung findet lediglich vereinzelt auf nicht wirtschaftlich nutzbaren Restflächen statt. Die Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tierarten ist aufgrund der hohen Ertragsfähigkeit des Bodens begrenzt. Bodenabtrag durch Erosion oder Veränderung der Bodenzusammensetzung verursacht für Pflanzen und Tiere einen Lebensraumverlust. Erosionsbedingte Gewässerverschmutzung

Schutzgüter	Wechselwirkung
	durch Düngemittel und Biozideinträge gelten als Ursache für Artenverarmung und Lebensraumverlust, Zurückdrängung von seltenen/gefährdeten Arten zugunsten nitrophiler Arten bis zur Zerstörung der Regulationsfähigkeit des Gewässers.
<b>Pflanzen – Landschaftsbild – Mensch/ Erholung</b>	Vorhandene Tiere und Pflanzen sind an die vorherrschenden Boden- und Wasserverhältnisse sowie die landwirtschaftliche Nutzung angepasst. Das Artenspektrum wird dabei maßgeblich durch die Intensität der menschlichen Nutzung geprägt. Die strukturelle Vielfalt, welche durch die unterschiedlichen Nutzungsformen entstehen und die Artenvielfalt, wirken positiv auf den Menschen. Aufgrund der Strukturarmut an der Autobahn, gehölzfreie Landwirtschaftsflächen, fehlende Erholungsinfrastruktur (Wege entlang des Plangebietes) sowie der Belastungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen, eignet sich das Gebiet und die nähere Umgebung nicht als siedlungsnahes Erholungsgebiet. Der Mensch wirkt verändernd auf die naturräumlichen Faktoren z.B. durch eine verbesserte Mobilität ein, in dem er bis in bisher „ungestörte“ Bereiche vordringt.
<b>Pflanzen – Klima / Luft – Mensch / Ge- sundheit -Pflan- zen – Tiere</b>	Kaltluft- sowie Frischluftentstehung wirken sich positiv auf die menschliche Gesundheit aus (geringe Belastung durch Luftschadstoffe, Reduktion sommerlicher Hitzebelastung). Die im Gebiet gebildete Kaltluft fließt entlang des Löpitzbaches ab und wird dabei im Bereich der bestehenden Gehölze von Luftschadstoffen gereinigt. Durch die Reduzierung der Vegetationsfläche verringern sich kaltluftbildende und staubsammelnde Strukturen, die für die Durchlüftung der Ortslagen und die Gesundheit der Menschen verantwortlich sind. Insbesondere Schadstoffe in der Luft wirken negativ auf die Gesundheit der Menschen und die Standortbedingungen des Bodens ein.
<b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Wasser</b>	Die Beseitigung unnatürlicher Beschränkungen durch Maßnahmen der WRRL: Schaffung von Flächen zur Verbesserung der Gewässerstruktur (z.B. Rückbau von Uferbefestigung, Renaturierung, Entwicklungskorridor, Ersatz von Mauern durch Böschungen sowie Wehrrückbau, Errichtung von Fischaufstiegsanlagen) entlang der Gewässerbiotope fördert die Gewässerdurchgängigkeit und damit den Populationsaustausch.

Tab. 9: Wechselwirkungen der Schutzgüter

Im Rahmen der Bestandserhebung des Flächennutzungsplans kann die Empfindlichkeit der Schutzgüter auf die Einflüsse der unterschiedlichen baulichen Maßnahmen während einer Bau- und Betriebsphase nur allgemein eingeschätzt werden. Die standortkonkrete Empfindlichkeit einzelner Schutzgüter ist daher im nachgeordneten verbindlichen Bebauungsplanverfahren zu erfassen.

## 2.2 Prognose des Umweltzustands der geplanten Siedlungsentwicklung

### 2.2.1 vertiefende Prüfung der einzelnen geplanten Nutzungsänderungen

Eine vertiefende Umweltprüfung findet zum Gewerbegebiet „Gewerbepark Heyersdorf“ statt, da der Bebauungsplan rechtskräftig ist aber die Flächeninanspruchnahme noch nicht erfolgt ist. Die Prüfung erfolgt nicht auf der Grundlage einer Neuausweisung von Bauflächen, sondern dient der Ermittlung von Umweltauswirkungen die im Zuge der Flächeninanspruchnahme zu erwarten sind. Dabei wird eine standardisierte Erfassung der Umweltauswirkungen vorgenommen:

Geplante Baufläche Gewerbegebiet (GE) „Gewerbepark Heyersdorf“ (rechtskräftiger Bebauungsplan)	
<b>Lage</b>	Westlich der Autobahn A4, nördlich der Ortslage
<b>Größe</b>	7,22 ha
Art der baulichen Nutzung	
<b>Bestand</b>	Acker, Grünland
<b>Ausgangszustand</b>	intensiv genutzte Ackerfläche. Erkennbare Siedlungsnähe
<b>Bisherige Ausweisung</b>	Gewerbegebiet
<b>Planung</b>	Gewerbegebiet (GE) GRZ 0,8
<b>Schutzgebiete</b>	-
<b>Vorgaben des Regionalplans</b>	<b>Keine Ausweisungen</b>
<b>Besonderheiten/Hinweise</b>	Die in Bezug auf die Anbindung gute Lage an der BAB 4 außerhalb der Ortsbereiche machen den Standort für eine Gewerbeansiedlung attraktiv. Die gewerbliche Nutzung führt weder zu direkten nutzungsbedingten Immissionen noch zur unverträglichen Verkehrsbelastung in der Gemeinde Heyersdorf. Die landwirtschaftliche Bodennutzung ist durch die BAB 4 beeinträchtigt. Die gewerbliche Nutzung wird aufgrund der bestehenden Rechtskraft und des regionalen Bedarfs vorgezogen.
<b>Auswirkungen nach §1 Abs.6Nr.7j BauGB</b>	Als Gewerbegebiet – im Vorfeld einer Bebauung zu prüfen

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		
Schutzgüter/ Funktionen	Entwicklungsprognose des Umweltzustands	Erheblichkeit der Auswirkungen Minimierung des Eingriffs
<b>Mensch und seine Gesundheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausweisung eines Gewerbegebietes</li> <li>– Lärm-, Staub- und Abgasimmissionen während der Bau- und Betriebsphase</li> <li>– Zunahme des Verkehrs</li> <li>– Angrenzend an die BAB 4</li> </ul>	<b>erhebliche Vorprägung</b> mittlere Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Randeingrünung, Abgrenzung zu wohnbaulich genutzten Flächen</li> </ul>
<b>Biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– geringer Habitatverlust durch Errichtung eines Gewerbegebietes,</li> <li>– Keine wertvollen Biotope im Plangebiet</li> <li>– ausgeräumte Landwirtschaftsfläche mit geringer Artenvielfalt</li> <li>– Immissionen während der Bau- und Betriebsphase</li> </ul>	<b>erhebliche Vorprägung</b> mittlere Auswirkung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Begrünung der unbebauten Grundstücksflächen,</li> <li>– Randeingrünung</li> </ul>
<b>Fläche und Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Großflächiger Bodenabtrag und Flächenversiegelung durch Errichtung von Gebäuden, Lagerflächen, Stellplätzen und Erschließung.</li> <li>– erheblicher Verlust von Bodenfunktionen</li> </ul>	<b>Geringe Vorprägung</b> erhebliche Auswirkung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prioritär: Entsiegelung</li> <li>– Begrenzung der Versiegelung auf das notwendige Maß</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mögliche Verunreinigungen infolge von Bau, Erschließung und Nutzung</li> <li>– Großflächige Abnahme der Versickerungsfähigkeit durch Versiegelung</li> <li>– Verringerung der Grundwasserinfiltration und Grundwasserneubildung.</li> <li>– Keine Beeinträchtigung bestehender Gewässer oder durch Absenkung des Grundwasserspiegels</li> </ul>	<b>Geringe Vorprägung</b> erhebliche Auswirkung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bau von Versickerungsanlagen</li> <li>– Schutzmaßnahmen im Zuge der Bau- und Betriebsphase</li> </ul>
<b>Luft und Klima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zunahme des Nah- und Fernlastverkehrs</li> </ul>	<b>erhebliche Vorprägung</b> mittlere Auswirkung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Randeingrünung, Abgrenzung zu wohnbaulich genutzten Flächen</li> </ul>
<b>Landschaftsbild und Erholung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bau von Gewerbeflächen in Randlage des Ortsteils</li> <li>– Nutzung und Auslastung bestehender Infrastruktureinrichtungen und Verkehrsstraßen</li> </ul>	<b>erhebliche Vorprägung</b> mittlere Auswirkung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Randeingrünung zur optischen Abgrenzung/ Einbindung</li> <li>– Höhenbegrenzungen</li> </ul>
<b>Kultur und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verlust Landwirtschaftsflächen</li> </ul>	<b>Geringe Vorprägung</b> Erhebliche Auswirkung
<b>Wechselwirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Fläche, Wasser, Luft und Klima, Biologische Vielfalt sowie Landschaftsbild und Kultur und Sachgüter durch die Flächeninanspruchnahme zu erwarten.</li> </ul>	<b>Mittlere Vorprägung</b> Erhebliche Auswirkung

<b>Maßnahmen zur Kompensation</b>	n diesem Bebauungsplan wurden westlich und südlich des geplanten Gewerbegebietes Ausgleichsflächen festgesetzt. Diese Flächen werden redaktionell im Flächennutzungsplan ausgewiesen, da sie hinsichtlich ihrer Größenordnung eine Flächennutzungsplanrelevanz haben.
<b>Zusammenfassende Einschätzung</b>	Ergebnis: Aufgrund der zu erwartenden großflächigen Flächeninanspruchnahme kommt es überwiegend zu mittleren und insbesondere auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erheblichen Auswirkungen. Der Standort ist aufgrund seiner Vorprägung als intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche als gering - mittel beeinträchtigter Standort zu bewerten. Konkrete Maßnahmen zur Minimierung, zur Prüfung der Immissionen sowie zur Kompensation sind im verbindlichen Bebauungsplanverfahren und Baugenehmigungsverfahren zu regeln.
<b>Erhebliche Auswirkungen</b>	

**Zusammenfassung der Inanspruchnahme des Gewerbegebietes:**

Baugebiet Bebauungsplan	Art der Wirkung		Auswirkungen auf die Schutzgüter								Gesamt	
	1	2	M/G	BV	F/B	K/L	W	L/LB	K/S	WW		
Gewerbepark Heyersdorf	x	x										<b>Erheblich</b>
<b>Einschätzung</b>												
1	Baubedingt				K/L	Klima und Luft						
2	Betriebsbedingt				W	Wasser						
M/G	Mensch und seine Gesundheit				L/LB	Landschaft und Landschaftsbild						
BV	Biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen				K/S	Kultur und sonstige Sachgüter						
F/B	Fläche und Boden				WW	Wechselwirkungen						
<b>Geringe Auswirkungen</b>			<b>Mittlere Auswirkungen</b>				<b>Erhebliche Auswirkungen</b>					

**2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

In der Umweltprüfung nach §2 Abs.4 BauGB ist auch eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung zu erstellen, die grundsätzlich abgeschätzt werden können. Es ist abschätzbar, dass die im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplans betroffenen Schutzgüter keine erheblichen Änderungen des jeweiligen Zustands zu erwarten lassen.

### 2.2.3 Gesamtauswertung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplans

Folgende Auswirkungen auf den Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter sind durch die **Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung** zu erwarten:

---

<b>Biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen</b>	Der Flächennutzungsplan weist keine neuen Bauflächen aus. Zur Aufwertung der ökologischen Funktionen wurden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen, die insbesondere den Zielstellungen des Landschaftsplanes „Altenburg/Pleißenaue“ entsprechen. Aufgrund der Planung sind keine Flächenänderungen zu erwarten, die zu einer Zerstörung von Vegetation, zu stofflichen Immissionen oder Änderungen in den Standortverhältnissen führen. Die Siedlungsentwicklung orientiert sich auf die Innenentwicklung. Wertvolle Biotope sind nicht beeinträchtigt, werden jedoch in Einzelfällen durch die Planung ergänzt und erweitert. Mit dem Ziel der Reaktivierung und Renaturierung der Gewässer einschließlich der Ufergestaltung, der Pflanzungen von Laub- und Obstbäumen entlang der Wege und Straßen, einzelnen Extensivierungsflächen der Landwirtschaft, durch die Anlage von Kleinstrukturen sowie durch die Aufforstung von zwei Waldflächen werden die Lebensräume und die biologische Vielfalt gestärkt.
<b>Fläche und Boden</b>	Der Flächennutzungsplan weist keine neuen Bauflächen aus, die zu Schäden am Schutzgut Fläche und Boden sowie zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen führen. Mit der Durchführung der Planung wird das Schutzgut Fläche und Boden nicht beeinträchtigt. Durch die dargestellten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden einzelne Bodenfunktionen gestärkt.
<b>Wasser</b>	Der Flächennutzungsplan weist keine neuen Bauflächen aus, die zu Schäden am Schutzgut Wasser sowie zu Beeinträchtigungen der Funktionen des Wasserhaushalts führen. Es findet keine Verringerung der Grundwasserinfiltration oder der Grundwasserneubildung statt. Von einer Beeinträchtigung der innerhalb des Geltungsbereiches liegenden Gewässer II. Ordnung ist in Folge der Durchführung der Planung nicht auszugehen. Durch die dargestellten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden die Funktionen des Wasserhaushalts durch Gewässerrenaturierungsmaßnahmen und Extensivierung gestärkt. Eine nachhaltige Verschlechterung der Versickerungsfähigkeit des Bodens oder eine Absenkung des

Grundwasserspiegels sind durch den Flächennutzungsplan nicht zu erwarten.

<b>Luft und Klima</b>	Der Flächennutzungsplan weist keine neuen Bauflächen aus, die zu Schäden am Schutzgut Luft und Klima sowie zu Beeinträchtigungen der Funktionen des Klimahaushaltes führen. Durch die dargestellten Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes ist eine Entwicklung von Gehölzpflanzungen vorgesehen, die sich positiv auf das lokale Klima auswirken können.
<b>Landschaft, Landschaftsbild</b>	Durch den Flächennutzungsplan sind keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung zu erwarten.
<b>Mensch, seine Gesundheit</b>	Durch den Flächennutzungsplan sind keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung zu erwarten.
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Durch den Flächennutzungsplan sind keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung zu erwarten.

#### 2.2.4 Anpassung an den Klimawandel

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs.6 Nr.7f BauGB) stellen ein allgemeines Umweltziel dar, das auch im Aufstellungsverfahren des Flächennutzungsplans der Gemeinde Heyersdorf berücksichtigt wurde. Grundsätzlich ist die Verwendung neuer Technologien und erneuerbarer Energien sowie nachwachsender Rohstoffe zu befördern. Der Flächennutzungsplan steht der Ausweisung von Flächen für erneuerbare Energien nicht entgegen. Konkrete Maßnahmen dazu sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen und durchzuführen. Erhebliche Auswirkungen auf die Treibhausgasimmissionen sind durch die Planung nicht zu erwarten, da keine Bauflächen oder Straßenbauprojekte ausgewiesen oder sonstige Maßnahmen mit erheblichen Treibhausgaspotential im Plangebiet vorgesehen sind. Aufgrund der umfangreich ausgewiesenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Plangebiet sind keine erheblichen Auswirkungen auf das lokale und regionale Klima zu erwarten. Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern erfolgt über die lokalen Entsorger. Aufgrund der vorhandenen Erschließung der Gemeinde Heyersdorf und der geordneten Abfallbeseitigung im Altenburger Land sind keine Auswirkungen nach § 1 Abs.6 Nr.7e BauGB zu erwarten. Ein weiteres Ziel ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs.6 Nr.7h BauGB). Solche Gebiete sind in der Gemeinde Heyersdorf nicht vorhanden.

---

### **2.2.5 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der NATURA 2000 Gebiete - FFH/SPA-Vorprüfung**

Nach Artikel 6 Abs. 3 und Artikel 7 der FFH-Richtlinie, umgesetzt in § 2 Abs. 4 i. V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB, ist der Flächennutzungsplan auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. der Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) (FFH/SPA-Vorprüfung) zu überprüfen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB). Innerhalb der Gemeinde Heyersdorf befinden sich **keine** Natura 2000-Gebiete. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und des Schutzzweck der NATURA 2000 Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind nicht zu erwarten.

### **3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich**

#### **3.1 Maßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung**

Durch den Flächennutzungsplan sind keine Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft zu erwarten. Grundsätzlich ist jeder Verursacher eines Eingriffs nach §§ 1a BauGB i.V.m. § 15 Abs.1 und 2 BNatSchG zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, innerhalb einer zu bestimmenden Frist (nach § 8 Abs.2 Satz 1 BNatSchG) auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich beziehen sich auf erhebliche Beeinträchtigungen die durch eine Planung auf die untersuchten Schutzgüter abzuschätzen sind. Als prioritäre Maßnahmen im Sinne des Vermeidungs- und Minderungsgebotes der Eingriffsregelung gelten Entsiegelungsmaßnahmen sowie auf den tatsächlichen Bedarf abgestellte Ausweisungen von Bauflächen im Innenbereich, die Nutzung von Baulücken und die Reaktivierung von Brachen, deren Inanspruchnahme nur geringe Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nach sich ziehen (Innenentwicklungspotentiale). Im vorliegenden Flächennutzungsplan der Gemeinde Heyersdorf wurden keine Flächen neu ausgewiesen, da die verfügbaren Innenentwicklungspotentiale ausreichen um eine zukunftsfähige Gemeindeentwicklung aufrechtzuerhalten. Sollten zukünftig zusätzliche Baugebiete im verbindlichen Bebauungsplanverfahren ausgewiesen werden, ist der Flächennutzungsplan der Ausweisung entsprechend fortzuschreiben und die erforderliche konkrete Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung sowie die Festsetzung detaillierter Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen im Bebauungsplan vorzunehmen. Gleichwohl setzt der Flächennutzungsplan den Rahmen für die künftige städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Heyersdorf und hat in diesem Zuge nach § 1a Abs.3 BauGB auch die Eingriffsregelung zu berücksichtigen und dafür Sorge zu tragen, dass die Folgen der Siedlungsentwicklung auf der nachfolgenden Planungsebene auch bewältigt werden können. Aufgrund der Zielstellungen des Natur- und Landschaftsschutzes wurden Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft herausgearbeitet, die zugleich nach erfolgreicher Durchführung einem kommunalen Ökokonto der Gemeinde Heyersdorf gutgeschrieben und die perspektivisch je nach Verfügbarkeit als naturschutzfachlich sinnvolle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Baumaßnahmen verwendet werden können. Durch die Darstellung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und

zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ können funktionsgerechte Kompensationsmaßnahmen im Vorfeld auf gesamtgemeindlicher FNP-Ebene abgeschätzt werden. Die detaillierte Ermittlung des jeweiligen Kompensationsumfangs und geeigneter Kompensationsmaßnahmen soll auf Bebauungsplanebene auf der Grundlage der Veröffentlichung „Die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell“ des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) (2005) sowie unter Verwendung der „Eingriffsregelung in Thüringen – Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“ (1999) erfolgen.

Entsprechend der Abschätzung werden durch die Ausweisungen des Flächennutzungsplans selbst keine Kompensationsmaßnahmen notwendig. Es ist zu berücksichtigen, dass die Verfügbarkeit potenzieller Kompensationsflächen im Aufstellungsverfahren zum Flächennutzungsplan nicht geprüft werden kann und insbesondere Bodenspekulationen von vornherein entgegengewirkt sowie eine Flexibilität zur künftigen Umsetzung der Eingriffsregelung gewährleistet werden soll. Aufgrund des Generalisierungsgrades auf FNP-Ebene werden neben den „Flächen für Maßnahmen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ als Flächen mit Aufwertungspotenzial im Sinne der Eingriffsregelung auch „Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Boden, Natur und Landschaft“ als Flächen mit bestehenden, wertvollen Bereichen von Natur und Landschaft, die zu schützen und zu pflegen sind ausgewiesen.

In der Gemeinde Heyersdorf sind insbesondere die Fließgewässersysteme mit ihren Feuchtwiesenbereichen, die teilweise naturnahen Stillgewässer sowie die geringfügig verbliebenen, strukturbildenden Bestandteile der Kulturlandschaft, wie z.B. die Restwaldbereiche und die Streuobstbestände im Bereich des Ostthüringer Streuobstgürtels von besonderer Bedeutung. Flächen, die einen gesetzlichen Schutz haben (z.B. gesetzlich geschützte Biotope und Schutzgebiete) stehen auf Grund ihrer hochwertigen Ausprägung für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht zur Verfügung.

### **3.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Zum Entwurf des Flächennutzungsplanes (Stand: Januar 2018) wurden auf der Grundlage des Landschaftsplanes Altenburg/Pleißenaue (Stand: 1998) Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §5 Abs.2 Nr.10 BauGB für **drei Entwicklungsbereiche (M1 – M3)** ermittelt, die auf der

Grundlage des Landschaftsplans und nach einer Vor-Ort-Prüfung als aufwertungsfähig, d.h. aus fachlicher Sicht und nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand als Kompensationsflächen geeignet sind. Weiterhin wurden durch die **Erhaltungsmaßnahme (M4)** besonders schutzbedürftige Flächen identifiziert und im Flächennutzungsplan dargestellt. Die Kompensationsflächen umfassen die Maßnahmen des Landschaftsplanes Altenburg/Pleißenaue (Stand: 1998), die zum einen als prioritäre Maßnahmen für Ausgleich und Ersatz ausgewiesen waren und zum anderen Entwicklungsflächen, die mit einer erkennbaren Aufwertung und „hohen Veränderungswirkung“ einhergehen. Bei der Flächenauswahl wurde die Höhe des Aufwertungspotenzials, die Übereinstimmung mit dem Entwicklungskonzept des Landschaftsplans, das Potenzial zur Stärkung des Naturschutzes im bebauten Bereich sowie das Potenzial zur Stärkung des regionalen und örtlichen Biotopverbundes und der räumliche Zusammenhang berücksichtigt. Für die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird eine pauschale Einschätzung aller Flächen gemeinsam vorgenommen, da die Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen durch Baumaßnahmen geeignet sind und hier grundsätzlich von einer Verbesserung des Umweltzustandes ausgegangen wird.

Nr.	Name der Entwicklungsmaßnahmen
<b>M 1</b>	Gewässerrenaturierung und Hochwasserschutz
<b>M 2</b>	Einrichtung von Extensivgrünland
<b>M 3</b>	Anpflanzen von Laub- und Obstbäumen, Sträuchern und Streuobstwiesen

Tab. 10: Entwicklungsmaßnahmen für Kompensationsmaßnahmen

Die Ausweisungen der Maßnahmenflächen stellen die Absicht der Gemeinde dar, ökologisch aufwertungsfähige Flächen zu identifizieren und langfristig zu entwickeln. Der Maßnahme M 3 kommt eine besondere Funktion durch die kurz- bis mittelfristige Umsetzbarkeit und die Erhöhung des daraus abgeleiteten ökologischen Potentials zu. Insbesondere die Maßnahmen M1 und M2 stellen bei ihrer Umsetzung strukturell enorme Biotopentwicklungspotentiale bereit, die in der Reduktion von Nährstoffen in Wasser und Boden sowie in der Verringerung der Erosion begründet sind. An diesen Zielen hält die Gemeinde Heyersdorf fest. Die einzelfallbezogene Prüfung der Vollzugsfähigkeit erfolgt in den nachgeordneten Bebauungsplanverfahren. Es wurden für den Flächennutzungsplan nur die Maßnahmenflächen identifiziert, die langfristig auch als umsetzbar und geeignet eingeschätzt werden. Entlang der Gewässerläufe II. Ordnung besitzt die Gemeinde eine grundsätzliche Verantwortung zur Aufrechterhaltung der Gewässerfunktionen. Mit der **Maßnahme M 4** - Erhaltung und Pflege vorhandener

Landschaftsstrukturen wurde eine weitere Kategorie zur Abgrenzung, Sicherung und Pflege ökologisch besonders hochwertiger Flächen, in den Flächennutzungsplan aufgenommen, mit der ein langfristiger Schutz, die Pflege und die Erhaltung dieser Flächen (insb. strukturreiche Offenlandbereiche sowie Kaltluftabflussrinnen) gesichert werden soll.

Im Flächennutzungsplan wurden die Ziele der übergeordneten Fachplanungen durch die Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft berücksichtigt und entsprechend dargestellt, sofern keine städtebaulichen Konflikte erkennbar waren und die gegenwärtige Nutzung eine Nutzungsänderung erlaubt (§5 ThürNatG). Durch die Ausweisung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft können die gesetzlichen, raumplanerischen und landschaftspflegerischen Zielstellungen in den Flächennutzungsplan aufgenommen werden und der frühzeitigen Flächensicherung für den Ausgleich und Ersatz von baulichen Eingriffen nach §8a BNatSchG sowie dem Schutz von Flächen mit Bedeutung für das Siedlungsklima, den Biotopschutz oder die Biotopvernetzung dienen. Neben dem Erhalt und der Pflege des Altbaumbestandes ist es Ziel der Gemeinde Heyersdorf durch straßen- und wegebegleitende Baum- und Strauchpflanzungen die Landschaftsgestalt zu strukturieren. Die Darstellung der Erhaltung und Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumreihen trägt auf Grund des Maßstabes nur symbolischen Charakter und bedarf grundsätzlich der Zustimmung des jeweiligen Flächeneigentümers.

Nicht zur Kompensation des Flächennutzungsplans benötigte Maßnahmen können einem gemeindeeigenen Ökokonto zur Verfügung gestellt werden. Die standortkonkrete Verfügbarkeit der einzelnen Flächen ist auf der nachfolgenden Planungsebene zu klären. Aufgrund des Umfangs der dargestellten „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ und der Berücksichtigung der Höhe des Aufwertungspotenzials bei der Flächenauswahl werden hinreichend Flächen für Ausgleichsmaßnahmen auch für zukünftige Planungen vorgehalten und die Anforderungen der Eingriffsregelung erfüllt. Nachfolgend werden die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §5 Abs.2 Nr.10 BauGB näher erläutert:

Nr.	Maßnahme	Ziele der Maßnahme	Beschreibung/ Begründung
<b>M 1</b>	<b>Gewässerrenaturierung und Hochwasserschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Revitalisierung und Restrukturierung der Feuchtbiootope,</li> <li>– Anpflanzung von Ufergehölzen und Sicherung des Uferschutzstreifens,</li> <li>– Ausschließen einer weiteren Verbauung</li> </ul>	<p>Aufwertung der ortsbildprägenden Gewässer 2. Ordnung mit einem hohen naturschutzfachlichen Wert in Heyersdorf, die durch unterschiedliche Verrohrungen, Ausbau- und Natürlichkeitsgrade beeinträchtigt sind. Ziel der Maßnahme M1 ist die Aufwertung der Gewässerläufe einschließlich ihrer Uferbereiche als naturnahe Landschaftsräume sowie die Renaturierung verrohrter Bereiche, Uferschutzmaßnahmen und naturnahe Ausgestaltung zur Verbesserung des Biotopverbundes. In den Uferbereichen ist eine Extensivierung durch Grünlandnutzung und Bereicherung der Landschaft durch die Anpflanzung von Heckenstrukturen anzustreben. Verrohrte und offenliegende Gewässer innerhalb der intensiv genutzten Flächen für die Landwirtschaft sind i.d.R. aufgrund auftretender Erosionen nur mindereignet für eine umfangreiche landwirtschaftliche Nutzung und besitzen eine geringere landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit. Die Ausweisung als Maßnahmenfläche M1 in Verbindung mit einer Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung steht einer vorrangigen Funktion der landwirtschaftlichen Bodennutzung nicht entgegen.</p>

Nr.	Maßnahme	Ziele der Maßnahme	Beschreibung/ Begründung
<b>M 2</b>	<b>Einrichtung von Extensivgrünland</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Umwidmung von Ackerland zu extensivem Grünland mit Mahd im Spätsommer</li> </ul>	<p>Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung auf mindereigneten Flächen (z.B. durch Erosion) um Flächen für den Biotopverbund bereitzustellen, Erosion durch Niederschlagswasser zu verringern und um den Nährstoffeintrag in die Gewässer in den Uferbereichen zu reduzieren. Eine Extensivierung von Grünland und Acker auf steht dem Vorrang oder Vorbehalt der landwirtschaftlichen Nutzung nicht grundsätzlich entgegen, da eine landwirtschaftliche Nutzung (z.B. durch Grünland) gewährleistet bleibt. Aufgrund der Mahd im Spätsommer soll eine hohe Artenvielfalt durch Selbstaussaat gewährleistet werden.</p>

Nr.	Maßnahme	Ziele der Maßnahme	Beschreibung/ Begründung
<b>M 3</b>	<b>Anpflanzen von Laub- und Obstbäumen, Sträuchern und Streuobstwiesen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- flächen- oder linienhafte Anpflanzung von Heckenstrukturen entlang des Grünlandes und als Pufferzonen zum Ackerland,</li> <li>- Neuanlage von Laub- und Obstbäumen am Straßen - und Wegenetz und Schließung von Bestandslücken</li> <li>- Neuanlage, Pflege und Entwicklung von Streuobstwiesen, Obstbaumreihen und -alleen</li> </ul>	<p>Maßnahme zur Erhöhung der dendrologischen Vielfalt im Plangebiet, an Siedlungsrändern, Straßen, Wegen, Erosionsgefährdeten oder besonders geeigneten Flächen durch Pflanzung standortheimischer Laub- oder Obstgehölze. Durch das Schließen von Bestandslücken und durch die linien- und flächenhaften Anpflanzungen wird der Biotopverbund gestärkt und Erosionen durch Niederschlagsereignisse auf den intensiv genutzten Ackerflächen verringert. Die Anpflanzung von Obstgehölzen soll insbesondere auf die Lage im Ostthüringer Streuobstgürtel verweisen und die Bedeutung durch die Erhaltung und Anpflanzung von Obstbaumalleen und Streuobstwiesen sichern und weiterentwickeln. Linien- und flächenhafte Obstbaumpflanzungen verfügen über eine hohe bis sehr hohe Bedeutung als für den Biotopverbund, der Biologischen Vielfalt als Habitat und Nahrungsquelle. Ebenfalls verfügen Streuobstwiesen über eine sehr hohe Bedeutung für die Kulturlandschaft und das Landschaftsbild. Die Nutzung von Streuobstwiesen entspricht einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung, die dem Ziel der landwirtschaftlichen Nutzung in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten nicht entgegensteht.</p>

Mit der Maßnahme **M 4 - Erhaltung und Pflege vorhandener Landschaftsstrukturen** wurde eine Kategorie zur Abgrenzung, Sicherung und Pflege ökologisch besonders hochwertiger Flächen, in den Flächennutzungsplan aufgenommen, mit der ein langfristiger Schutz, die Pflege und die Erhaltung dieser Flächen (insb. strukturreiche Offenlandbereiche) gesichert werden soll.

Nr.	Maßnahme	Ziele der Maßnahme	Beschreibung/ Begründung
<b>M 4</b>	<b>Erhaltung und Pflege vorhandener Landschafts-strukturen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung und Pflege des Bestandes</li> <li>- Erfassung und Bewertung des Altbaumbestandes</li> <li>- Erhaltung strukturreicher Offenlandbereiche</li> </ul>	<p>Die mit der Maßnahme M4 gekennzeichneten Flächen und Gehölzbestände sind bereits hochwertige Biotope und Landschaftsräume, deren Ausprägung und gegenwärtige Nutzung zur langfristigen Aufrechterhaltung der Wertigkeit durch Pflegemaßnahmen gesichert und erhalten werden soll. Grundsätzlich zählen dazu alle hochwertig ausgeprägten Streuobstbestände sowie das „Erlicht“.</p>

Tab. 11: Maßnahmen M1 – M4

Durch den Flächennutzungsplan sind **keine Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft** zu erwarten. Im Falle späterer Eingriffe in den Naturhaushalt ist das im Flächennutzungsplan vorgehaltene Ausgleichflächenpotenzial als ausreichend einzuschätzen.

#### **4 Zu erwartende Auswirkungen nach §1 Abs. 6 Nr.7j BauGB**

Die Anforderungen des Art. 12 Abs. 1 der Seveso-II-Richtlinie wurden in Deutschland im Wesentlichen durch §50 Satz 1 BImSchG umgesetzt. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und Auswirkungen schwerer Unfälle auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Flächen und auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere auf öffentlich genutzte Flächen so weit wie möglich vermieden werden.

**In der Gemeinde Heyersdorf befinden sich keine Betriebe die der Störfall-Verordnung unterliegen.**

#### **5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Standortalternativen**

Die Gemeinde plant keine weitere wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung außerhalb der bereits vorgeprägten Standorte. Innerhalb der rechtskräftigen Bebauungspläne sowie durch Innenentwicklung sind gegenwärtig ausreichend Bauflächen für eine Entwicklung bis 2030 vorhanden.

#### **6 Zusätzliche Angaben**

##### **6.1 Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und fehlende Kenntnisse**

Die Bewertungen und Prognosen basieren auf dem gegenwärtigen Kenntnisstand zur Planaufstellung des Flächennutzungsplans, der durchgeführten Vorabfrage ausgewählter Behörden und Träger öffentlicher Belange, den Zuarbeiten der Verwaltungen, der durchgeführten Vororterfassung und wurden unter Berücksichtigung geltender Gesetzlichkeiten getroffen. Ergeben sich im weiteren Planverfahren geänderte oder neue, relevante Erkenntnisse mit Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Bewertung ist die Planung mit integriertem Umweltbericht entsprechend zu korrigieren, zu überarbeiten und fortzuschreiben.

## 6.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Kommune und die zuständigen Behörden nehmen die erforderlichen Kontroll- und Monitoringfunktionen wahr. Die zu vertretenden Belange des Umweltschutzes und die Fragen der Umweltüberwachung sind in das Monitoring einzubeziehen. Die plankonforme Realisierung und qualitätsgerechte Durchführung ist von den zuständigen Ämtern nach Abschluss festzustellen. Die in der Planzeichnung dargestellten bestehenden und neu zu errichtenden Bepflanzungen sind dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang wertgleich zu ersetzen. Die dargestellten Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung, zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie als Ausgleich und Ersatz sind aus dem Bestand heraus zu entwickeln, zu sichern, zu erhalten und bei Verlust wertgleich zu ersetzen.

## 7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

### Planungserfordernis und Standorteinordnung

- Die Gemeinde Heyersdorf beabsichtigt einen Flächennutzungsplan mit einem Planungshorizont bis 2030 aufzustellen. Das Verfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes wird von Grund auf neu im zweistufigen Aufstellungserfahren durchgeführt.
- Es wurden die übergeordnete Pläne und Programme, die Ziele der Raumordnung und Regionalplanung sowie gesetzliche Vorgaben (z.B. BNatSchG, BBodSchG, WHG u.a.m.) beachtet und berücksichtigt. Sie sind zudem in den nachgeordneten Bauleitplanungs- und Baugenehmigungsverfahren zu beachten bzw. zu berücksichtigen.
- Die Umweltprüfung erfolgte nach dem Grundsatz, dass eine vertiefte Einzelfallprüfung nur für Planungs- bzw. Erweiterungsflächen der vorbereitenden Bauleitplanung als eingriffsrelevante Planungen durchgeführt wird und der Bestand als eingriffsneutral festgestellt wird. Im Flächennutzungsplan wird das noch nicht abschließend realisierte Gewerbegebiet „Gewerbepark Heyersdorf“ ausgewiesen, so dass dafür eine Einzelfallprüfung vorgenommen (Ergebnis: Erhebliche Beeinträchtigungen) und zudem die Gesamtauswirkungen des Plans betrachtet wurden.
- Die Art der baulichen Nutzung wurde gemäß §5 BauGB i.V.m. §1 Abs. 1 BauNVO im Flächennutzungsplan überwiegend nach der **allgemeinen Art** der baulichen Nutzung dargestellt
- Nach der **besonderen Art** der baulichen Nutzung wurde das im Bebauungsplan rechtskräftig festgesetzte Gewerbegebiet „Gewerbepark Heyersdorf“ dargestellt.
- Weiterhin wurden Verkehrsflächen und Versorgungsanlagen sowie Flächen für Wald und für die Landwirtschaft sowie Wasserflächen dargestellt.

### Gesetzliche Grundlagen

- Das Verfahren wird daher auf der Grundlage des Baugesetzbuch (BauGB) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) i.V.m. §245c BauGB durchgeführt.
- Gemäß §2 Abs.4 BauGB wurde eine **Umweltprüfung** durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt wurden, die gemäß 2a BauGB im vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.
- Der Umweltbericht ist als selbständiger Teil der Begründung zum Flächennutzungsplan beigefügt.

### Ziele des Umweltschutzes

Gesetzliche Vorgaben und Restriktionen insbesondere des Bodenschutzes, des Immissionsschutzes, des Wasserschutzes und des Natur- und Landschaftsschutzes wurden bei der Planaufstellung beachtet und angewendet.

### Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 und Regionalplan Ostthüringen

Die Flächennutzungsplan-Ausweisungen wurden auf die Belange der übergeordneten Landes- und Regionalplanung sowie auf die Ziele der Raumordnung abgestellt.

### Landschaftsplan „Altenburg / Pleißenau“

- es liegt ein Landschaftsplan „Altenburg / Pleißenau“ mit Stand 11/1998 vor
- die funktionsbezogenen Räume mit herausragenden Schutzgutfunktionen, die nutzungsbezogenen Maßnahmen zur Verbesserung und Unterhaltung von natur- und landschaftsschutzrelevanten Flächen (Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) sowie die flächen- und objektbezogenen Maßnahmen von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft im Landschaftsplan wurden als Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Flächennutzungsplan dargestellt.
- Schutzgebiete bzw. Schutzobjekte gemäß EU-Recht (FFH-Gebiete, SPA-Gebiete) sind in der Gemeinde Heyersdorf nicht vorhanden
- Schutzgebiete nach BNatSchG und ThürNatG wurden nachrichtlich übernommen. Die nach den §§12 - 18 des ThürNatG förmlich geschützten Gebiete wurden in den Flächennutzungsplan aufgenommen (vgl. Anlage 5).

---

In der Gemeinde Heyersdorf werden bis auf die rechtskräftige Gewerbefläche deren Ausgleich im Bebauungsplan bereits festgesetzt ist, keine zusätzlichen Bauflächen ausgewiesen, so dass keine weitere erhebliche Beeinträchtigungen der **Schutzgüter** zu erwarten sind. Schutzgebiete gemäß EU-Recht (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete), BNatSchG sowie ThürNatG sind nicht betroffen. Es bestehen keine Restriktionen hinsichtlich Trinkwasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete. Es bestehen keine der Planung entgegenstehende Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Regionalplanung, sowie der einschlägigen Fachgesetze und sonstigen Ziele und Programme des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Bezugnehmend auf die Abschichtungsregelung, kann eine Doppelprüfung durch die Aufnahme der verbindlichen Bebauungspläne und deren Festsetzungen vermieden werden.

#### Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Standortalternativen

Die Nullvariante wird infolge des Vorsorgeerfordernisses der Gemeinde Heyersdorf mit einem Planungshorizont bis 2030 gewählt, da die bestehenden Innenentwicklungspotentiale dem gegenwärtigen Bedarf entsprechend genügen. Konkrete Planungsalternativen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu behandeln.

## 8 Verzeichnisse

### Verzeichnisse

#### Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Flächenbilanz des Flächennutzungsplans der Gemeinde Heyersdorf.....	101
Tab. 2: Schalltechnische Orientierungswerte.....	103
Tab. 3: Relevante Ziele des Umweltschutzes aus den wichtigsten Rechtsquellen in Bezug auf die Schutzgüter.....	107
Tab. 4: Umweltrelevante Ziele und Grundsätze der Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 und ihre Berücksichtigung.....	108
Tab. 5: Umweltrelevante Ziele und Grundsätze Regionalplan Ostthüringen.....	109
Tab. 6: Räume mit herausragenden Schutzgutfunktionen (Übersicht Funktionen)....	111
Tab. 7: Räume mit herausragenden Schutzgutfunktionen im Landschaftsplan.....	111
Tab. 8: Tierarten im Geltungsbereich.....	120
Tab. 9: Wechselwirkungen der Schutzgüter.....	126
Tab. 10: Entwicklungsmaßnahmen für Kompensationsmaßnahmen.....	135
Tab. 11: Maßnahmen M1 – M4.....	138

### Referenzliste

- Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (LEP 2025), in Kraft getreten am 05.07.2014
- Regionalplan Ostthüringen, in Kraft getreten am 18.06.2012
- Urteil des Thüringer Oberverwaltungsgerichtes unter: <http://www.regionalplanung.thueringen.de/rpg/ost/regionalplan/fortschr/> [abgerufen am 27.06.2016]
- Änderungsverfahren des Regionalplanes Ostthüringen unter: <http://www.regionalplanung.thueringen.de/rpg/ost/regionalplan/fortschr/> [abgerufen am 27.06.2016]
- Ziele und Grundsätze der Raumordnung unter: <http://www.regionalplanung.thueringen.de/rpg/ost/regionalplan/index.asp> [aufgerufen am 27.06.2016]
- Änderung des Regionalplanes Ostthüringen unter: <http://www.regionalplanung.thueringen.de/rpg/ost/regionalplan/fortschr/entwurf/index.asp> [aufgerufen am 06.07.2016]
- Landschaftsplan "Altenburg/Pleißenau", Stand 1998
- Netzverstärkung 380 kV Höchstspannungsleitung Röhrsdorf – Weida – Remptendorf, Stand 03.05.2016
- Dorferneuerung Heyersdorf, 1. Fortschreibung Stand 25.08.2005
- Lärmaktionsplan Heyersdorf BAB 4, Stand Juli 2008
- 3. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes, Stand 2013/2014
- Entwurf Flächennutzungsplan Gemeinde Heyersdorf, Stand 07/2001