

Teil B der Begründung – Umweltbericht

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL B:

1	UMWELTBERICHT	5
1.1	EINLEITUNG	5
1.1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Flächennutzungsplans	5
1.1.2	Darstellung der in Fachplänen, Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	8
	Zusammenfassende Ziele aus Fachgesetzen	8
	Zusammenfassende Ziele aus Fachplänen	9
1.2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	12
1.2.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung des Umweltzustandes	12
	Schutzgut Mensch	12
	Schutzgut Klima, Luft	16
	Schutzgut Landschaft	20
	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	24
	Schutzgut Boden	25
	Schutzgut Wasser	30
	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	35
	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	53
1.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung des Plans	54
1.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Plans und anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)	54
	Bauflächen	55
	Wohn- und Mischbauflächen	55
	Gewerbegebietsflächen	75
	Sondergebietsflächen	81
	Gemeinbedarfsflächen	94
	Verkehrsflächen	97
	Grünflächen	107
1.2.4	FFH – Verträglichkeit	107
	Eingriffsbewertung	110
1.2.5	Artenschutz	113
1.2.6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation	117
1.2.7	Gesamtbetrachtung	128
1.3	WEITERE ANGABEN	129
1.3.1	Methodik	129
1.3.2	Monitoring (§ 4c BauGB)	130
1.3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	131
2	Quellenverzeichnis	133
	Gesetze, Richtlinien, Erlasse	133
	Literatur, Karten, sonstige Daten und Mitteilungen	134
	Allgemeine Internetrecherche	136

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gesamtübersicht geplanter baulicher Anlagen	6
Tabelle 2: Übersicht der Umweltziele und Gesetze	8
Tabelle 3: Böden im Untersuchungsraum (BÜK 200)	28
Tabelle 4: Wasserschutzgebiete und Wassergewinnungsanlagen im Gebiet des FNP	31
Tabelle 5: Vorkommen bedeutender Pflanzenarten im Plangebiet	39
Tabelle 6: Vorkommende Säugetiere und Fledermausarten im Planungsraum	42
Tabelle 7: Vorkommende Vogelarten im Planungsraum.....	44
Tabelle 8: Vorkommende Amphibien- und Reptilienarten im Planungsraum.....	47
Tabelle 9: Sonstige bedeutende Artenvorkommen	48
Tabelle 10: Wohnbaufläche „Erweiterungsfläche zwischen Eisenberger Straße und Neue Straße (1,62 ha).....	58
Tabelle 11: Wohnbaufläche „Erweiterungsfläche südlich Weißenborner Straße“ (3,39 ha).....	60
Tabelle 12: Wohnbaufläche „Fläche am Buchberg“ (0,55 ha)	62
Tabelle 13: Wohnbaufläche „Erweiterungsfläche hinter dem Bad“ (1,35 ha).....	64
Tabelle 14: Wohnbaufläche „Erweiterungsfläche an der Bergstraße“ (0,45 ha).....	67
Tabelle 15: Revitalisierungsfläche „Kirchenholzsiedlung“ im südlichen Ortsbereich von Hermsdorf (1,28 ha).....	69
Tabelle 16: Revitalisierungsfläche „Bergstraße“ im östlichen Ortsbereich von Hermsdorf (1,92 ha).....	71
Tabelle 17: Gemischte Baufläche 8: „Am Oberndorfer Weg“ (1,2 ha)	73
Tabelle 18: Gewerbefläche / Revitalisierungsfläche „Nördlich der Bahn“ (1,26 ha)	76
Tabelle 19: Industriegroßstandort IG „Hermsdorfer Kreuz / Schleifreisen“ (2,51 ha)	79
Tabelle 20: Sondergebiet Kur – Erweiterung (Algos-Klinik) (0,95 ha).....	83
Tabelle 21: Sondergebiet Kur – Erweiterung Ost (Moritz-Klinik) (0,43 ha)	85
Tabelle 22: Sondergebiet Kur – Erweiterung West (Moritz-Klinik) (0,59 ha).....	87
Tabelle 23: Sondergebiet Kur / Hotel (Neuansiedlung) (3,59 ha)	89
Tabelle 24: Sondergebiet großflächiger Einzelhandel – Erweiterung Sondergebiet am Globusmarkt (1,66 ha)	92
Tabelle 25: Gemeinbedarfsfläche für Kindergartenstandort (2,14 ha)	95
Tabelle 26: Neubau Parkplatz „An der Köppe“ (0,474 ha).....	99
Tabelle 27: Umgehungsstraße Bad Klosterlausnitz (rund 1,4 km Länge)	101
Tabelle 28: Radwegplanungen Hermsdorf/ Bad Klosterlausnitz (ca. 4,2 km).....	104
Tabelle 29: FFH Erheblichkeitseinschätzung der Bauflächen	110
Tabelle 30: Artenschutzrelevanz innerhalb der geplanten Bauflächen.....	114
Tabelle 31: Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	117
Tabelle 32: Bestehende Kompensationsmaßnahmen der Verbindlichen Bauleitplanung und bereits planfestgestellte Maßnahmen anderer Vorhaben	118
Tabelle 33: EKIS Maßnahmenflächen im Plangebiet gemäß GIS Daten	120
Tabelle 34: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Flächenpool)	123
Tabelle 35: Ausgleichsmaßnahmen Ökokonto Hatzfeld-Wildenburgische Verwaltung	126
Tabelle 36: Monitoring	130

1 UMWELTBERICHT

1.1 EINLEITUNG

1.1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Flächennutzungsplans

Der Flächennutzungsplan ist ein vorbereitender Bauleitplan. Aufgabe des Flächennutzungsplanes ist es, eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende, sozialgerechte Bodennutzung darzustellen. Er soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. (§ 1 Abs.5 BauGB).

Der Flächennutzungsplan beschreibt die Entwicklung der Gemeinden BAD KLOSTERLAUSNITZ und HERMSDORF für einen Zeitraum bis zu 15 Jahre. Jedoch erfordert die gesellschaftliche und technische Entwicklung sowie deren Auswirkung auf die städtebauliche Entwicklung eine permanente Überprüfung und Fortschreibung der Planung.

Er formuliert wichtige städtebauliche Entwicklungsziele unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und des Naturhaushaltes.

Folgende wichtige Ziele werden verfolgt:

- Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für die Gemeinden Bad Klosterlausnitz und Hermsdorf
- Berücksichtigung der Ziele der Landes- und Regionalplanung;
- Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft;
- Berücksichtigung von Empfindlichkeiten bestimmter Naturräume (v.a. Schutzgebiete);
- Erhaltung, Verbesserung der Retentionsfunktion der Fließgewässer, der Gewässergüte/ -struktur;
- sparsamer Umgang mit Grund und Boden;
- Schwerpunkt auf Innenentwicklung, Brachflächenaktivierung, Anbindung an bestehende Siedlungsflächen;
- Weiterentwicklung und Sicherung der Kurortfunktion durch infrastrukturelle Ausbaumaßnahmen sowie durch Erhalt und Entwicklung bedeutsamer Landschaftsstrukturen (Schutzgebiete, Wald, Gewässer)
- Sicherung/ Entwicklung vorhandener Nutzungen wie Wohnstandorte, landwirtschaftliche Nutzflächen;
- Erhaltung, Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse;
- Berücksichtigung denkmalpflegerischer Aspekte;
- Schaffung guter Voraussetzungen für den Tourismus, Erhaltung und Entwicklung der landschaftlichen Qualität auch im Hinblick auf die naturraumbezogene Erholung.

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für den FNP eine Umweltprüfung erforderlich. Im Mittelpunkt steht der Umweltbericht, der die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinden Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz bietet. Ausgangspunkt der Umweltprüfung ist § 2 (4) Satz 1 und § 2a Nr. 2 (Anlage 1) des BauGB. Die Belange des Umweltschutzes werden nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB mit den voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die vorliegende Umweltprüfung untersucht damit die voraussichtlichen negativen wie auch positiven Auswirkungen des Flächennutzungsplanes auf die Umwelt.

Anschließend erfolgt eine Übersicht der in die Umweltprüfung eingestellten geplanten Bauflächen, Nutzungsintensivierungen oder baulichen Anlagen:

Tabelle 1: Gesamtübersicht geplanter baulicher Anlagen

Bauflächen	Gesamtfläche → voraussichtliche Versiegelung	Lage	Anmerkung
Wohnbau- flächen (Gesamt 7 Flächen)	Baufläche: ca. 7,630 ha → Versiegelung (50 %) ca. 3,815 ha → <i>bereits versiegelt ca. 0,236 ha</i> → <i>neu versiegelt ca. 3,579 ha</i>	Bad Kloster- lausnitz	- Nr. 01: Erweiterungsfläche zwischen Eisenberger Straße und Neue Straße (1,62 ha) - Nr. 02: Erweiterungsfläche südlich Weißenborner Straße (3,39 ha) - Nr. 03: Fläche am Buchberg (0,55 ha) - Nr. 04: Erweiterungsfläche hinter dem Bad (1,35 ha) - Nr. 05: Erweiterungsfläche an der Bergstraße (0,72 ha)
	Baufläche: ca. 3,200 ha → Versiegelung (50%) ca. 1,600 ha → <i>bereits versiegelt ca. 2,080 ha</i> → <i>Entsiegelung ca. 0,480 ha</i>	Herms- dorf	- Nr. 06: Revitalisierungsfläche Kirchenholzsiedlung (1,28 ha) - Nr. 07: Revitalisierungsfläche Bergstraße (1,92 ha)
Wohnbau- flächen GESAMT	Gesamtfläche: ca. 10,830 ha → Versiegelung (50 %) ca. 5,415 ha → bereits versiegelt ca. 2,316 ha → neu versiegelt ca. 3,099 ha	Summe aller Wohnbauflächen	
Gemischte Bauflächen (Gesamt 1 Fläche)	Baufläche gesamt: ca. 1,200 ha → Versiegelung (60 % der Entwick- lungsfläche von 0,27 ha) ca. 0,162 ha → Versiegelung (70 % der Bestandsflä- che 0,93 ha) ca. 0,651 ha → <i>bereits versiegelt (70 % der Be- standsfläche 0,93 ha) ca. 0,651 ha</i> → <i>neu versiegelt ca. 0,162 ha</i>	Herms- dorf	- Nr. 08: Gemischte Baufläche „Am Oberdorfer Weg“ (1,2 ha gesamt) -> Entwicklungsfläche 0,27 ha -> Bestandsfläche 0,93 ha
Gemischte Bauflächen GESAMT	Gesamtfläche: ca. 1,200 ha → Versiegelung (60 % der Entwick- lungsfläche von 0,27 ha) ca. 0,162 ha → Versiegelung (70 % der Bestands- fläche 0,93 ha) ca. 0,651 ha → bereits versiegelt (70 % der Be- standsfläche 0,93 ha) ca. 0,651 ha → neu versiegelt ca. 0,162 ha	Summe aller Gemischten Bauflächen	
Gewerbliche Bauflächen (Gesamt 2 Flächen)	Gesamt: ca. 3,770 ha → Versiegelung (80%), ca. 3,016 ha → <i>bereits versiegelt ca. 0,630 ha</i> → <i>neu versiegelt ca. 2,386 ha</i>	Herms- dorf	- Nr. 09: Gewerbefläche / Revitalisie- rungsfläche „Nördlich der Bahn“ (1,26 ha) - Nr. 10: Industriegroßstandort IG „Her- msdorfer Kreuz / Schleifreisen“ (2,51 ha)
Gewerbliche Bauflächen GESAMT	Gesamtfläche: ca. 3,770 ha → Versiegelung (80 %) ca. 3,016 ha → bereits versiegelt ca. 0,630 ha → neu versiegelt ca. 2,386 ha	Summe aller Gewerblichen Bauflächen	
Sonder- gebiete (6 Flächen)	Gesamt: ca. 5,560 ha → Versiegelung (80 %), ca. 4,448 ha → <i>bereits versiegelt ca. 0,000 ha</i> → <i>neu versiegelt ca. 4,448 ha</i>	Bad Kloster- lausnitz	- Nr. 11: Sondergebiet Kur – Erweiterung (Algos-Klinik) (0,95 ha) - Nr. 12: Sondergebiet Kur – Erweiterung Ost (Moritz-Klinik) (0,43 ha) - Nr. 13: Sondergebiet Kur – Erweiterung West (Moritz-Klinik) (0,59 ha) - Nr. 14: Sondergebiet Kur / Hotel (Neu-

Bauflächen	Gesamtfläche → voraussichtliche Versiegelung	Lage	Anmerkung
			ansiedlung) (3,59 ha) - Nr. 15: entfallen
	Gesamt: ca. 1,66 ha → Versiegelung (80 %), ca. 1,328 ha → bereits versiegelt ca. 1,328 ha → neu versiegelt ca. 0,0 ha	Hermsdorf	- Nr. 16: Sondergebiet großflächiger Einzelhandel – Erweiterung Sondergebiet am Globusmarkt (1,66 ha)
Sondergebiete GESAMT	Gesamtfläche: ca. 7,22 ha → Versiegelung (80 %), ca. 5,776 ha → bereits versiegelt ca. 1,328 ha → neu versiegelt ca. 4,448 ha	Summe aller Sondergebiete	
Gemeinbedarfsflächen (1 Fläche)	Gesamt: ca. 2,14 ha → Versiegelung (50 %), ca. 1,07 ha → bereits versiegelt ca. 0,215 ha → neu versiegelt ca. 0,855 ha	Bad Klosterlausnitz	- Nr. 17: Gemeinbedarfsfläche für Kindergartenstandort (2,14 ha)
Gemeinbedarfsflächen GESAMT	Gesamtfläche: ca. 2,14 ha → Versiegelung (50 %) ca. 1,07 ha → bereits versiegelt ca. 0,215 ha → neu versiegelt ca. 0,855 ha	Summe aller Gemeinbedarfsflächen	
Verkehrsflächen (6 Flächen/ Objekte)	Parkplatz: ca. 0,474 ha → Versiegelung (100%), ca. 0,474 ha → weiterer bislang nicht quantifizierbarer Flächenbedarf (Vollversiegelung, Teilversiegelung) für geplante Radwege und Umgehungsstraße	Bad Klosterlausnitz	- Nr. 18: Parkplatz „An der Köppe“ (0,474 ha) - Nr. 19: Umgehungsstraße von Bad Klosterlausnitz (Flächenbedarf noch nicht quantifizierbar) - Nr. 20: Rad-Wegebeziehung als Ortsverbindung vom Abzweig Oberndorfer Straße entlang der Zufahrtsstraße MUNA – Jugendwaldheim (Flächenbedarf noch nicht quantifizierbar) und Rad-Wegebeziehung Anschluss zwischen Oberndorfer Weg bis zur Anbindung Hermsdorf (Flächenbedarf noch nicht quantifizierbar)
	→ bislang nicht quantifizierbarer Flächenbedarf (Vollversiegelung, Teilversiegelung, bauzeitliche Inanspruchnahme) für geplante Radwege und Baustraße	Hermsdorf	- zu Nr. 20: Rad-Wegebeziehung Anschluss Aldi-Markt in Richtung Norden (Flächenbedarf noch nicht quantifizierbar)
Verkehrsflächen GESAMT	Gesamtfläche: ca. 0,474 ha → Versiegelung (100%) ca. 0,474 ha → weiterer bislang nicht quantifizierbarer Flächenbedarf (Vollversiegelung, Teilversiegelung) für geplante Radwege und Umgehungsstraße	Summe aller Verkehrsflächen	
<p>ca. 24,704 ha → davon <u>ca. 15,913 ha</u> → davon <u>ca. 4,489 ha</u> → davon <u>ca. 11,424 ha</u> → zzgl. Versiegelung durch bislang nicht quantifizierbarer Flächenbedarf (Vollversiegelung, Teilversiegelung) für geplante Radwege, Umgehungsstraße und Baustraße an der Bergstraße)</p>		<p>Bauflächen insgesamt Versiegelung gesamt bereits versiegelt zu erwartende Neuversiegelung z.Zt. nicht quantifizierbarer</p>	

1.1.2 Darstellung der in Fachplänen, Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

ZUSAMMENFASSENDE ZIELE AUS FACHGESETZEN

Das **Bundesnaturschutzgesetz** definiert in § 1 und § 2 die wesentlichen Zielsetzungen und Grundsätze, die für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung der Natur und Landschaft relevant sind.

Nach § 14 BNatSchG bereitet der Flächennutzungsplan Eingriffe in Natur und Landschaft vor. Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die Eingriffsregelung mit § 15 Abs. 1, 2 BNatSchG schreibt eine Planungsabfolge vor, nach der zunächst geprüft wird, ob Eingriffe vermieden bzw. minimiert werden können. Verbleibende Eingriffe sind auszugleichen (Schaffung gleichartiger Strukturen/ Funktionen) oder zu ersetzen (Schaffung gleichartiger Strukturen/ Funktionen in dem vom Eingriff betroffenen Naturraum).

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist in Verbindung mit § 18 BNatSchG im § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, integriert. Damit werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 5 (2) Nr. 10 BauGB bereits in der vorbereitenden Bauleitplanung in Form eines Flächenpools dargestellt (Kompensation zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft).

Es erfolgt der Verweis auf die Bodenschutzklausel, die Eingriffsregelung und die Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH- Verträglichkeitsprüfung nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes.

Die Ziele des Umweltschutzes sollen eine Sicherung oder Verbesserung des Umweltzustandes erreichen. Entsprechend der einzelnen Gesetze ergeben sich folgende Zielstellungen:

Tabelle 2: Übersicht der Umweltziele und Gesetze

Übersicht: Umweltziele - Gesetze	
Schutzgutübergreifend	
Schutz/ Entwicklung der Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen (Sicherung der Leistungs-/ Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der biologischen Vielfalt, des Landschaftsbildes sowie des Erholungswertes, unzerschnittener Landschaftsräume, Freiräume)	§ 1 BNatSchG § 1 ThürWaldG § 1 WHG
Eingriffsregelung (Eingriffe, Vermeidung/ Ausgleich/ Ersatz von Eingriffen, Genehmigung von Eingriffen)	§ 1a (3) BauGB §§ 14, 15 und 17 BNatSchG
Schutz des Menschen, von Tieren und Pflanzen sowie ihrer Biotope, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre, des Klimas/ der Luft vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen	§ 1 (1) BImSchG § 1 (2) und (3) BNatSchG § 1 WHG
Schutzgutbezogen	
nachhaltige Sicherung / Wiederherstellung / Erhaltung des Bodens einschließlich seiner Funktion und Nutzbarkeit; sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung der Bodenressourcen	§ 1a (2) BauGB §§ 1, 2, 7 und 17 (2) BBodSchG § 1 (3) Nr. 2 BNatSchG
Schutz, Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Oberflächengewässern sowie des Grundwassers in Struktur und Wasserqualität, Vermeidung von Beeinträchtigungen	§ 1 (3) Nr. 3 BNatSchG §§ 1, 6, 27 und 47 WHG §§ 25 und 67 ThürWG Art. 4 EU-WRRL
Vorbeugender Hochwasserschutz / Überschwemmungsgebiete mit Nutzungseinschränkungen und Schutzbestimmungen (Freihaltung / Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Funktion als Rückhalteflächen)	§§ 6 (1), 76-78 WHG
Trinkwasserschutz mit Nutzungseinschränkungen und Schutzbestimmungen	§§ 51-53 und 106 WHG

Übersicht: Umweltziele - Gesetze	
Schutzgutübergreifend	
Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers. Übergeordnete Ziele (Artikel 1): <ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Verbesserung des Zustandes aquatischer Ökosysteme und des Grundwassers einschließlich von Landökosystemen, die direkt vom Wasser abhängen - Förderung einer nachhaltigen Nutzung der Wasserressourcen - Schrittweise Reduzierung prioritärer Stoffe und Beenden des Einleitens/Freisetzens prioritär gefährlicher Stoffe - Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers - Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren verbindliche Umweltziele (Artikel 4): oberirdische Gewässer: <ul style="list-style-type: none"> - Guter ökologischer und chemischer Zustand in 15 Jahren - Gutes ökologisches Potenzial und guter chemischer Zustand bei erheblich veränderten oder künstlichen Gewässern in 15 Jahren - Verschlechterungsverbot Grundwasser: <ul style="list-style-type: none"> - Guter quantitativer und chemischer Zustand in 15 Jahren - Umkehr von signifikanten Belastungstrends - Schadstoffeintrag verhindern oder begrenzen - Verschlechterung des Grundwasserzustandes verhindern 	Art 1 und 4 EU WRRL
Schutz, Pflege, Entwicklung von Schutzgebiete / gesetzlich geschützter Biotope; Sicherung des Biotopverbundes;	§§ 1, 20-36 BNatSchG (§§ 8-15 ThürNatG)
Sicherung der Erholungs- und Schutzfunktionen des Waldes	§§ 1 und 2 ThürWaldG § 1 BWaldG
Schutz, Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung von Natur und Landschaft (Kulturlandschaft), sodass die Vielfalt, Eigenart, Schönheit sowie der Erholungswert auf Dauer gesichert sind; Zerschneidung und Verbrauch der Landschaft sind so gering wie möglich zu halten;	§ 1 (4), (5) und (6) BNatSchG § 1 ThürWaldG
Erhalt und Schutz von Denkmälern / von Kultur- und Sachgütern	§§ 1 und 7 ThürDSchG § 1 (4) BNatSchG
Schutz der Allgemeinheit vor Lärm, Erschütterungen, Verunreinigungen, und Strahlungen sowie Minderung der Immissionsbelastungen ; Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität	§§ 1, 41, 45 und 50 BImSchG
Aufbau/ Schutz des Europäischen Netzes `Natura 2000` / Erhaltung schutzwürdiger Lebensräume sowie ausgewählter Tier- und Pflanzenarten/ Erhaltungsziele für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung , die nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen	§ 1a (4) BauGB §§ 31-33 BNatSchG (§ 16 ThürNatG) Art. 4 Abs. 2 FFH-RL Art. 4 Abs. 1 und 2 VS-RL
Aufgaben des Artenschutzes , Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten	§§ 37, 39 und 44 BNatSchG

ZUSAMMENFASSENDE ZIELE AUS FACHPLÄNEN

Folgende Ziele aus Fachplänen (siehe Pkt. 2.1 der Begründung Teil A) wurden bei der Ausarbeitung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt (detaillierte landschaftspflegerische Zielvorgaben siehe Landschaftspläne):

Siedlungsentwicklung (Bebauung/ Verkehrsflächen)

Durch Innenentwicklung, Revitalisierung von Siedlungskernen, Erhöhung der Flächenproduktivität, Verbesserung der Infrastruktureffizienz, Sicherung von Freiräumen und Freihaltung von Retentionsflächen sowie durch interkommunale Abstimmungen bzw. Zusammenarbeit soll ein Beitrag zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung erreicht werden.

Dabei sollen die zukünftigen Bedürfnisse der Daseinsvorsorge auf der Grundlage der demographischen Veränderungen berücksichtigt werden.

Es gilt das Prinzip Nachnutzung vor einer Flächenneuanspruchnahme.

Das im Regionalplan Ostthüringen ausgewiesene Vorranggebiete Großflächiger Industrieansiedlungen (IG-2 – Hermsdorfer Kreuz ist für die Vorhaltungen und Sicherung von Standorten mit hoher strukturpolitischer und landesweiter Bedeutung vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesem Gebiet ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.

Der Industriegroßstandort am Hermsdorfer Kreuz mit einem ausgewiesenen Flächenpotenzial über 100 ha bietet sich insbesondere für Unternehmen an, die auf den Güterverkehr über die Straße angewiesen sind, da hier in alle Richtungen ein direkter Anschluss an das europäisch bedeutsame Straßennetz besteht (Autobahnen A 4 und A 9). Im Bauleitplanverfahren sind insbesondere Regelungen bezüglich der Lage des Standortes in der Trinkwasserschutzzone III und zum Immissionsschutz (Luft- und Lärmbelastung) für die Ortslagen Hermsdorf und Schleifreisen zu treffen. Notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen so festgelegt werden, dass der Entzug weiterer landwirtschaftlicher Flächen auf ein Minimum beschränkt wird.

Im RP werden zwei verbindlich festgelegte Industriegroßflächen für die Flächenvorsorge für Ansiedlungen mit hoher strukturpolitischer und überregionaler Bedeutung genannt: „Hermsdorf Ost III“ und „Hermsdorfer Kreuz/Schleifreisen“.

Folgende bedeutsame Ziele hinsichtlich Verkehrsflächen liegen im Geltungsbereich des F-Planes:

- Europäisch bedeutsame Straßenverbindung: BAB 4 und BAB 9 mit Anschlussstellen Hermsdorf Ost (A 4, Nr. 56b) und Bad Klosterlausnitz (A9, Nr. 23)
- Europäisch bedeutsame Schienenverbindung Jena – Gera;
- Regional bedeutsame Straßenverbindung Hermsdorf bis B7 (Jena-Eisenberg)

Für die Stadt Hermsdorf gibt es einen Lärmaktionsplan, welcher regelmäßig fortgeschrieben wird (VERKEHR 2000 AHNER + MÜNCH & INGENIEURBÜRO FRANK & APFEL 2008, VERKEHR 2000 AHNER + MÜNCH 2021).

Die Ziele des Lärmaktionsplanes sind zusammenfassend Kapitel 3.2.6 der Begründung Teil A zu entnehmen.

Auch für die Gemeinde Bad Klosterlausnitz wurde die Erforderlichkeit eines Lärmaktionsplanes untersucht (VERKEHR 2000 AHNER + MÜNCH 2017), jedoch mit dem Ergebnis, dass ein solcher für die Gemeinde entbehrlich ist.

Land- und Forstwirtschaft

Folgende bedeutsame Ziele aus Fachplänen hinsichtlich der Land- und Forstwirtschaft liegen im Geltungsbereich des F-Planes:

- Vorbehaltsgebiete Landwirtschaftliche Bodennutzung im Bereich östlich Bad Klosterlausnitz (Ib-63).
- nachhaltigen Entwicklung der Landbewirtschaftung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden.
- Vorranggebiet zur Waldmehrung Nr.12 grenzt südöstlich an Geltungsbereich des FNP an
- Land- und Forstwirtschaft sollen für die Produktion und Verarbeitung von qualitativ hochwertigen, gesunden Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen als wettbewerbs- und leistungsfähige, den ländlich strukturierten Raum prägende Wirtschaftszweige erhalten und entwickelt werden.
- Der Wald soll in seiner Fläche und räumlichen Verteilung erhalten werden.

Bedeutsame Freiräume

Folgende Gebiete sind als bedeutsame zu schützende Bereiche in übergeordneten Fachplänen innerhalb des Geltungsbereichs des F-Planes dargestellt (Vorrang-/ Vorbehaltsgebiete zur Freiraumsicherung, Biotopverbund, LSG, NSG, Schutzgebietsnetz Natura 2000, gesetzlich geschützte Biotope):

- Vorranggebiet zur Freiraumsicherung Nr. 31 (westlich Bad Klosterlausnitz: **Am Schwertstein**, Himmelsgrund, Eleonorental, Gänseberg bei Bad Köstritz)
- Vorranggebiet zur Freiraumsicherung Nr. 70 (südöstlich Bad Klosterlausnitz: Holzland, **An den Ziegenböcken, Rote Pfütze**, Altenrodaer Grund, Hainspitzer See)
- Vorranggebiet zur Freiraumsicherung Nr. 73 (westlich Hermsdorf, westlich A9: **Zeitgrund**, Teufelstal, Hermsdorfer Moore)
- Vorbehaltsgebiet zur Freiraumsicherung Nr. 50 (Holzland zwischen **Hermsdorf**, Eisenberg und Tautenhain, **Raudatal**)
- Vorbehaltsgebiet zur Freiraumsicherung Nr. 60 (südlich A4, östlich A9: Teufelstal, Nebentäler und umgebende Wälder)
- Vorbehaltsgebiet zur Freiraumsicherung Nr. 59 (westlich Hermsdorf, westlich A9: Westliches Holzland, Zeitgrund, Nebentäler und umgebende Wälder)

Tourismus

Bad Klosterlausnitz liegt innerhalb einer im Regionalplan Ostthüringen dargestellten touristischen Infrastrukturachse zwischen Jena/ Stadtroda und Gera/ Bad Köstritz.

Regenerative Energien

- Der Regionalplan Ostthüringen sieht unter G 3-27 folgendes vor: „Der Ausbau der erneuerbaren Energien soll in der Planungsregion Ostthüringen durch den Einsatz einer ausgewogenen Mischung der verschiedenen erneuerbaren Energieformen erfolgen. Auf der Grundlage des Integrierten regionalen Energiekonzeptes sollen dabei die teilräumlichen Potenziale effizient ausgeschöpft werden.“
- Dabei werden unter den Punkten G27-G32 folgende, im Gebiet relevante Ziele formuliert:
- G 3-27 Beim weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien in der Planungsregion soll der räumlich nachhaltigen Biogas- und Biomasseproduktion und deren effizienter Nutzung eine herausragende Bedeutung zukommen. ... In ... dem südlichen Teil des Saale-Holzland-Kreises ... sollen die Potenziale der energetischen Waldnutzung weiter ausgebaut werden.
- G 3-30 Die Nutzung oberflächennaher Geothermie soll grundsätzlich in der gesamten Planungsregion weiterausgebaut werden. Bei der Neuausweisung bzw. Umplanung von zusammenhängenden Siedlungsgebieten soll frühzeitig geprüft werden, ob die Bauflächen für eine geothermische Nutzung geeignet sind. ...
- G 3-31 Die Nutzung solarer Strahlungsenergie soll bevorzugt auf Siedlungsflächen (Dachflächen, Fassaden, Brachflächen etc.) erfolgen. Hierbei sollen Konflikte mit der Hauptnutzung der Fläche und mit Belangen des Denkmalsschutzes vermieden werden.
- im Geltungsbereich des FNP sind keine Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zur Nutzung von Windenergie ausgewiesen

Landschaftsplan

Für das Plangebiet liegt der „Landschaftsplan für den Teilraum Stadtroda“ mit dem Ergänzungsbe- reich Hermsdorf des Planungsbüros Dr. Haußner, Weimar aus dem Jahr 1996, vor. Der Landschafts- plan enthält die Entwicklungsziele für Natur und Landschaft, welche mit anderen, z.B. städtebaulichen Entwicklungszielen, gerecht abgewogen werden müssen. Nach § 9 Abs. 1 und 5 BNatSchG sind die Inhalte der Landschaftsplanung in anderen Planungen zu berücksichtigen bzw. wenn den Inhalten der Landschaftsplanung in den Entscheidungen nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu be- gründen.

Die Inhalte und Vorgaben des genannten Landschaftsplanes werden weitgehend eingehalten, das betrifft v.a. grundlegende naturschutzfachliche Planungsziele, wie z.B. der sparsame Umgang mit Grund und Boden, Berücksichtigung von Schutzgebieten, Vernetzungen von Biotopen, die Erhaltung und Entwicklung von Freiräumen im besiedelten und unbesiedelten Bereich etc.

Im Bereich von bereits bestehenden (rechtskräftigen) Bauflächen (z.B. Hermsdorf Industriegroßfläche Ost III) sind aufgrund der bereits durchgeführten Verfahren keine erneuten landschaftsplanerischen Prüfungen zum Landschaftsplan erforderlich, auch wenn hier Konflikte zum ursprünglichen Landschaftsplan bestehen. Hier besteht für die zukünftige Fortschreibung des LP eine Anpassungspflichtung an die aktuellen Gegebenheiten aufgrund der Forderung aus der Landesentwicklungsplanung.

Im Bereich der noch geplanten, nicht rechtskräftigen Bauflächen gelten die Ziele des LP jedoch weiterhin fort und sind entsprechend zu berücksichtigen. Auf einigen geplanten Teilflächen entstehen im Zuge der vorliegenden Planung des FNP Konflikte zwischen den dargestellten Planzielen und den Entwicklungszielen des Landschaftsplanes. Die jeweiligen Konflikte zwischen den Einzelnen Bauflächen und den Entwicklungszielen der LP werden in der detaillierten Bauflächenanalyse in Kapitel 1.2.3 (Prognose Umweltauswirkungen) dargestellt und bewertet.

1.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

1.2.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

In diesem Abschnitt wird eine zusammenfassende Übersicht über die einzelnen Schutzgüter gegeben. Weitere Informationen können dem Punkt 2.3. der Begründung (Teil A) `Natürliche Gegebenheiten` entnommen werden.

SCHUTZGUT MENSCH

(siehe auch Schutzgut Klima/Luft, Landschaft sowie Pkt. 2.5, 2.6 und 3.2 der Begründung Teil A)

In diesem Kapitel wird der Mensch in seiner Wohnsituation, Erholungsnutzung und Freizeitinfrastruktur betrachtet.

Wohnsituation und Wohnumfeld

Die **Wohnsituation** im Plangebiet wird durch die vorhandenen Wohn- und Mischgebiete in den Ortslagen Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz bestimmt.

Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz übernehmen dabei jeweils anteilig städtische Funktionen mit entsprechenden Gemeinbedarfseinrichtungen, beide Orte sind im Regionalplan als Mittelzentrum und im gemeinsamen Zusammenhang als funktionsteiliger zentraler Ort ausgewiesen.

In **Hermsdorf** erfolgten zahlreiche Sanierungsmaßnahmen, so zum Beispiel über das Bund – Länder – Programm Städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Sanierungsmaßnahmen in der Innenstadt, insbesondere Erhalt von Gebäuden, Gebäudestrukturen und -nutzungen von 1992 bis 2016) und das Bund-Länder-Programm Stadtumbau Ost (seit 2002 Programm- und auch Fördergemeinde, eine Vielzahl von Maßnahmen im Bereich der Innenstadt bzw. an die Innenstadt angrenzend wurde gefördert.

Die Stadt Hermsdorf hat zudem im Jahr 2003 ein Stadtentwicklungskonzept aufgestellt und im Oktober 2016 mit dem integrierten Stadtentwicklungskonzept fortgeschrieben. Mit Hilfe des „Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes“ (Fortschreibung) werden die noch vorhandenen Probleme klar aufgezeigt, ein Leitbild für die künftige Entwicklung formuliert und neue Handlungsschwerpunkte definiert werden. Damit wurde eine verlässliche Grundlage zur Weiterentwicklung der Stadt Hermsdorf als attraktiver Wohn- und Wirtschaftsstandort, unter Einbeziehung aller Partner und Akteure sowie zur Akquisition von Fördergeldern geschaffen. Weiterhin sollen gemeinsame Umsetzungsstrategien zum Erhalt einer lebenswerten ländlichen Struktur beitragen.

In **Bad Klosterlausnitz** erfolgten Sanierungsmaßnahmen über das Bund – Länder –Programm Städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Sicherungsmaßnahmen von Einzelgebäuden, Sanierungen von Straßen und Freiflächen sowie vier Gesamtmaßnahmen wie Rathaus (Teilsanierung), Heimatmuseum, Forsthaus und Holzlandsaal. Diese stadtbildprägenden Gebäude konnten somit langfristig gesichert und erhalten werden. Jedoch befinden sich alle Reha-Kliniken, der Kurpark und auch das Kurmittelhaus außerhalb des Sanierungsgebietes.

Auch die Gemeinde Bad Klosterlausnitz verfügt über ein integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept. Mit diesem Konzept sollten die gemeindlichen Zielsetzungen überprüft, die bisherigen und laufenden teilräumlichen und thematischen Planungen miteinander verknüpft und in einen mittel- bis langfristigen Entwicklungsrahmen für die Gemeinde gestellt werden. Das städtebauliche Entwicklungskonzept gibt eine zusammenhängende Übersicht aufeinander bezogener Strategien zur Gemeindeentwicklung. Entwicklungskonzepte einzelner Bereiche werden gebündelt und verstehen sich damit als Wegweiser und Koordinationsinstrument, um gemeinsam und aufeinander abgestimmte Ziele der Wirtschaftsförderung, des Tourismus, der Ökologie, des Verkehrs, der Ortsgestalt und ihrer Nutzungsstruktur anzustreben.

Die Orte im Untersuchungsraum sind insbesondere im nördlichen Bereich des FNP durch zahlreiche Waldgebiete eingegrünt. Nach Süden sind erst wieder hinter der BAB 9 größere Waldbereiche vorhanden. Innerörtliche Grünstrukturen ergeben sich durch Gärten, die Niederung der Rauda und ihrer Nebenbäche sowie durch ortsgebundene Parkanlagen (z.B. am Rathaus in Hermsdorf oder der Kurpark in Bad Klosterlausnitz). Eine Besonderheit stellt zudem die „Waldsiedlung“ in Hermsdorf dar, die auch innerörtlich durch kleine Wälder und waldähnliche Parkanlagen gegliedert ist. Im Südosten von Hermsdorf sowie im Nordosten und Südosten von Bad Klosterlausnitz liegen zwischen den einzelnen Siedlungsflächen auch teilweise noch landwirtschaftliche Flächen (Grünland, Acker). Mehr oder weniger isolierte Siedlungsstrukturen befinden sich im Bereich der ehemaligen MUNA (von Wald umgebene Gewerbe- und Wohngebietsflächen östlich Bad Klosterlausnitz), der Bahndammsiedlung sowie den nördlich davon liegenden Kleingartenanlagen südwestlich Bad Klosterlausnitz (jeweils umgeben von Wald, Acker und Grünland) sowie westlich der A 9 (Kleingartengebiet sowie einzelne Wohnhäuser, vom übrigen Hermsdorfer Siedlungsgebiet durch A9 getrennt).

Die großen Waldflächen sowie alle anderen Grünstrukturen wirken positiv auf das Kleinklima und damit auf die Wohnqualität. Die Waldflächen dienen zudem als Puffer zu den vielbefahrenen Straßen und der Bahnlinie.

Innerhalb der **Ortsteile** überwiegen Wohngebiete verschiedenen Alters, im Bereich von Hermsdorf finden sich auch mehrere Mischgebiete.

In Bad Klosterlausnitz liegen zudem Zahlreiche Sondergebiete Kur (Kur-Kliniken und -anlagen). In Hermsdorf liegen zudem noch drei Sondergebiete Handel (Einkaufsmärkte). An der nördlichen Gemarkungsgrenze werden im Bereich „Töpfersberg“ und „An den Ziegenböcken“, südlich der Straße nach Bobeck, Sondergebiete zur Tierhaltung tangiert.

Weiterhin befinden sich im Bereich des F-Planes zahlreiche **Gemeinbedarfsflächen**, die sowohl für die Wohnfunktion als auch für die unten erörterte Erholungs-/ Freizeitfunktion von besonderer Bedeutung sind. Entsprechende Flächen sind im Plangebiet im Bereich von Öffentlichen Verwaltungen; von Einrichtungen/ Gebäuden für sportliche, kirchliche, soziale und kulturelle Zwecke; Schulen; Kindereinrichtungen; der Feuerwehr; des Bahnhofes und Busbahnhofes vorhanden.

Für die schulische Bildung sind in Hermsdorf folgende Einrichtungen vorhanden: Staatliche Grundschulen "In der Waldsiedlung" und "Friedensschule", Staatliches Gymnasium „Holzland Gymnasium“, Staatliche Regelschule "Am Hermsdorfer Kreuz", Staatl. Förderschule "Christophorus", Staatliches Berufsschulzentrum Hermsdorf, Kreisvolkshochschule Saale-Holzland e.V. und die Musikschule des Saale-Holzland-Kreises. In Bad Klosterlausnitz ist zudem noch folgende Einrichtungen vorhanden: „Staatliche Grundschule Bad Klosterlausnitz“.

Bei den Kindertagesstätten sind drei Einrichtungen in Hermsdorf ("Holzlandknirpse", "Pffikus" und "Max und Moritz") sowie in Bad Klosterlausnitz das "Knirpsenland" (auf zwei Standorten) vorhanden.

Auch für Senioren sind im Plangebiet Einrichtungen vorhanden, so z.B. eine Seniorenresidenz in Hermsdorf und das Senioren- und Pflegeheim "Am Lindenplatz" in Bad Klosterlausnitz.

Große Gewerbegebiete sind insbesondere in Hermsdorf vorhanden (großflächige Gewerbeflächen zwischen A9, A4 und Ortslage Hermsdorf sowie nördlich der Bahnlinie, östlich der Eisenberger Straße). Ein weiteres Gewerbegebiet liegt östlich von Bad Klosterlausnitz im Bereich der ehemaligen MUNA.

Hieraus ergeben sich insgesamt immissionsschutzrechtliche Bestimmungen zum Schutz des Menschen und seiner Wohnsituation vor Immissionen (Einhaltung der Orientierungswerte für Lärmschutz, etc.).

Ausschlaggebend für Wohn- und Aufenthaltsqualität ist ebenso der **Straßenverkehr** innerhalb von Ortslagen. Vor allem im Westen und Süden des Plangebietes entstehen durch viel befahrene Straßen wie die Autobahnen A 4 und A 9 sowie die Landstraßen L1070 (Camburg-Hermsdorf-Gera), L1073 (Eisenberg-Hermsdorf-Großbebersdorf) und L1075 (Jena-Hermsdorf-Bad Klosterlausnitz – Bad Köstritz) Immissionen.

Freizeit / Erholung

Es gibt im Plangebiet verschiedene **Freizeitstrukturen** und öffentliche Einrichtungen zur Erholung.

In Hermsdorf stehen dabei folgende Einrichtungen für Vereinssport und sonstige Freizeitaktivitäten zur Verfügung (www.vg-hermsdorf.de):

- Freibad mit Beach-Volleyball-Anlage.
- ein Rasenplatz mit automatisierter Beregnungsanlage und Traversen für 3.000 Zuschauer, sowie ein Tennisplatz für Fußball
- eine Leichtathletikanlage mit 6 Bahnen- Rundbahnen und 8 Bahnen für Sprint der B-Norm
- eine Dreifeldersporthalle mit einem Zuschauerranbau für 500 Besucher, einem Gymnastik-, einem Judo- und einem Kraftraum.
- eine Kegelbahn mit 5 Kunststoffbahnen
- eine Schulsportanlage mit Kunststoffbelag mit Laufbahn, Sprunganlagen, Handball-, Basketball- und Volleyballplatz.
- drei Bolzplätze, diverse Spielplätze
- Kleingartenanlagen, sonstige Gärten und Parkanlagen
- Skateboardbahn
- Rad-, Wander- und Reitwege.
- Vereinshaus
- Stadtbibliothek
- Festplatz am Rathaus
- Haus der Generationen, ein Jugendhaus, eine Begegnungsstätte der Volkssolidarität
- Kirchengemeinden: Ev.-Lutherische Kirche, Katholische Kirche, Freie Ev. Gemeinde und Neuapostolische Kirche
- Zahlreiche Vereine

Bad Klosterlausnitz stehen zudem folgende Einrichtungen für Vereinssport und sonstige Freizeitaktivitäten zur Verfügung (www.bad-klosterlausnitz.de):

- Fußballplatz an der Moritzklinik
- Sportanlage der Schule
- Bolzplatz westlich Steinstraße (im Wald)
- diverse Spielplätze
- Kristallbad Therme
- Bibliothek
- Heimatmuseum „Altes Sudhaus“,
- Seniorenbegegnungsstätte
- Holzlandsaal

- Festscheune, Holzlandkino, Gemeindearchiv
- Kleingartenanlagen, sonstige Gärten und Parkanlagen
- Kurpark, Kurmittelhaus
- Kurkliniken: Algos Fachkliniken, Moritz Klinik, Klosterwald-Klinik
- Kirchgemeinden: Evangelisch-Lutherische Kirchgemeinde, Evangelisch-methodistische Kirche
- Klosterkirche
- Zahlreiche Vereine
- Rad-, Wander- und Reitwege.
- Naturlehrpfad an der „Köpfe“

Abseits der Autobahnen, geschützt durch Waldgebiete, besitzt der Bereich rund um Bad Klosterlausnitz einen hohen **Erholungswert** (Kurgebiet). Dies bewirkt hier gleichzeitig eine Aufwertung der Wohnqualität. Die natur- und landschaftsbezogene Erholung hat deshalb, sowohl für Ortsansässige wie auch für Kurgäste und andere auswärtige Erholungssuchende, eine hohe Bedeutung.

Im Gegensatz dazu stehen die durch die Autobahnen und Gewerbegebiete vorbelastete Bereiche im Umfeld von Hermsdorf. Ruhigere Bereiche zur Erholung stehen hier in den Waldgebieten östlich Hermsdorf (Waldgebiet Helle Plätze/ Eichelsee) sowie südlich der A4 (Kirchenholz) zur Verfügung. In den Randbereichen der Wälder besteht aber auch hier eine Vorbelastung, insbesondere hinsichtlich Lärm von den angrenzenden Straßen.

Ein Teil der im Flächennutzungsplan liegenden Außenbereichsflächen kann erst wieder seit August 2021 durch Erholungssuchende genutzt werden. Diese durch zuvor von Munition belasteten Flächen waren Jahrzehnte nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Die Waldgebiete der ehemaligen MUNA östlich von Bad Klosterlausnitz sind inzwischen von Munitionsaltlasten befreit und können wie die angrenzenden Wälder besucht werden. Die Waldflächen bieten hervorragende Voraussetzungen für Erholungssuchende.

Beeinträchtigungen und Empfindlichkeiten

- Emissionsschwerpunkte: Gewerbegebiete, landwirtschaftliche Anlagen (Tierhaltung)
 - Große Gewerbegebiete sind insbesondere in Hermsdorf vorhanden (großflächige Gewerbeflächen östlich A9 und nördlich A4 sowie nördlich der Bahnlinie / östlich der Eisenberger Straße).
 - Ein weiteres Gewerbegebiet liegt östlich von Bad Klosterlausnitz im Bereich der ehemaligen MUNA. Einwirkungen durch Schall- / Schadstoffimmissionen sind mittel ausgeprägt, insbesondere im Zusammenwirken mit den beiden Autobahnen ergeben sich Beeinträchtigungen der Wohn- und Aufenthaltsqualität
 - landwirtschaftliche Anlagen (Tierhaltung) liegen im FNP-Gebiet außerhalb von Siedlungsbereichen, umgeben von Wald, am nördlichen Plangebietsrand. In Verbindung mit weiteren Standorten der Tierhaltung (Hähnchenmast) außerhalb des Plangebietes (nordöstlich Bobeck) besteht jedoch eine Vorbelastung durch Schall- / Stoffimmissionen sowie Geruch auf die Freizeit/ Erholungsfunktion im Plangebiet (Wanderweg führt durch Einflussbereich der Stallanlagen).
- Verkehrsaufkommen/ innerörtliche Verkehrsbelastungen:
 - zunehmende Luftverschmutzung durch Autoabgase, Lärmemissionen
 - Bahn-Strecke, Autobahnen, Landstraßen → Einwirkungen durch Schall-/ Schadstoffimmissionen, Erschütterungen, visuelle Beeinträchtigungen → Minderung der Wohn- und Aufenthaltsqualität
- Straßen sind teils sanierungsbedürftig
- Brachflächen
 - visuelle Beeinträchtigungen durch Brachflächen (Bahnanlagen gegenüber Bahnhof, Brachfläche an der Bergstraße, Brachflächen im ehem. MUNA Gelände), ungenutzte verfallende Gebäude (v.a. am Bahnhofsgelände, ehem. MUNA-Gelände)

- ggf. Beeinträchtigungen der Gesundheit durch Altlasten/ Altablagerungen (v.a. ehemals militärisch genutzte Gebiete im Bereich der ehemaligen MUNA; Altablagerungen an Kläranlage, am Rathausplatz entlang der Rauda sowie von Jenapharm und Keramischen Werken Hermsdorf; Altstandorte Hematec, Tridelta, ACZ, Hess Holzleimbauwerke, Maler GmbH; weitere Altlastenverdachtsflächen siehe Kapitel 2.7.5 der Begründung)

Auswirkungen und Bedeutung

Aufgrund der landschaftlichen Attraktivität des nordöstlichen Bereichs im Umfeld von Bad Klosterlausnitz ist eine **positive Wohn-, Erholungs- und Freizeitsituation bzw. ein hohes Freizeitpotenzial** vorhanden. Aber auch die Wohnsituation in Hermsdorf ist, trotz der Vorbelastungen der Autobahnen und Gewerbegebiete, aufgrund zahlreicher Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten, der kurzen Weg zu benachbarten Erholungsgebieten (Bad Klosterlausnitz oder andere große Waldgebiete des Holzlandes) sowie der guten Anbindung an die Infrastruktur (3 Autobahnanschlüsse, Lage an europaweit bedeutsamer Bahnlinie) und der vielfältig vorhandenen Arbeitsplätze im Bereich des Hermsdorfer Kreuzes **als positiv zu betrachten**.

Naturräume zur landschaftsgebundenen Erholung besitzen für den Menschen eine sehr hohe Bedeutung. Die umgebenden Waldgebiete und hierbei insbesondere die nationalen und europäischen Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, FFH-Gebiete) haben eine besondere Bedeutung.

Gut durchgrünte Teilflächen der beiden Orte Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz (Mischgebiete, Wohngebiete) besitzen eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Wohnnutzung des Menschen. Grünanlagen wie Kleingärten, Parks, sonstige Grünflächen, Sport- und Spielanlagen weisen eine hohe Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitnutzungen des Menschen auf.

Gewerbegebiete weisen für die Erholung eine sehr geringe bis geringe Wertigkeit bzw. Empfindlichkeit auf. Andererseits ist für das Schutzgut Mensch sowie dessen Lebensqualität das Vorhandensein von Arbeitsplätzen von besonders hoher Bedeutung.

Ein prioritäres Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung

- der Land-, und Forstwirtschaft
- von gewerblichen Ansiedlungen und
- des Tourismus (Kurgebiet Bad Klosterlausnitz) als wichtige Wirtschaftsfaktoren.

SCHUTZGUT KLIMA, LUFT

(→ TLUG/TLMNU 2004; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021; MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN-WÜRTTEMBERG 2015)

Das Plangebiet liegt im zentralen Bereich des Naturraumes Saale-Sandsteinplatte (Nr. 2.6) im Klimabezirk „Thüringisch-Sächsisches Mittelgebirgsvorland“ innerhalb des Klimagebietes „Mitteldeutsches Berg- und Hügelland-Klima“.

Das Regionalklima im Saale-Holzland-Kreis gehört zum Klimabereich **Südostdeutsche Becken und Hügel**. Die Region ist verhältnismäßig warm und trocken. Im langjährigen Mittel herrschen im Saale-Holzland-Kreis folgende Klimacharakteristika vor: Jahresmitteltemperatur: 7,6 bis 9,7°C, Jahressumme Niederschlag: 627 bis 808 mm, Sonnenscheindauer: 1.496 bis 1.582 h/Jahr, Tage mit Schneedeckenhöhe ab 10 cm: 8, Überwiegend vorherrschende Windrichtung in freien Lagen: Südsüdwest. Hinsichtlich des Klimawandels wird eine potenzielle Betroffenheit bezüglich Geringer Wasserverfügbarkeit, Dürrefahr im Sommer, Ungünstige klimatische Wasserbilanz, Abnahme der Sommerniederschläge und Erhöhte Verdunstung angegeben.

Das **Lokalklima** weist innerhalb der regionalklimatisch vorgegebenen Parameter je nach Topografie und Landnutzung klimatische Unterschiede auf. Neben windgeschützten Talsohlen (z.B. entlang der Rauda) und relativ geschützten, windabgewandten Hangbereichen sind windoffene Plateauflächen (v.a. im Bereich der Ackerflächen südlich der A4 und westlich der A9) anzutreffen. Die im Untersuchungsraum vorkommenden unterschiedlichen Klimatope werden nachfolgend kurz aufgeführt:

Waldklima

Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz sind von mehreren größeren Waldgebieten mit ausgeprägtem Waldklima umgeben. Die Waldflächen im Plangebiet stellen ein eigenes Klimatop dar. Das Wald-Klimatop zeichnet sich durch stark gedämpfte Tages- und Jahresgänge der Temperatur und Feuchte aus. Während tagsüber durch die Verschattung und Verdunstung relativ niedrige Temperaturen bei hoher Luftfeuchtigkeit im Stammraum vorherrschen, treten nachts relativ milde Temperaturen auf. Zudem wirkt das Blätterdach als Filter gegenüber Luftschadstoffen, so dass die Waldklimatope als Regenerationszonen für die Luft und als Erholungsraum für den Menschen geeignet sind. Der Wind ist im Wald abgeschwächt.

Die großen vorhandenen Waldflächen im Plangebiet wirken außerdem als **Fischluftproduzent**. Es herrscht ein günstiges Bioklima vor.

Bedeutende Waldflächen im Plangebiet sind:

- Kirchenholz östlich Hermsdorfer Kreuz
- Waldgebiet westlich der A9 (Ziegenböcke, westliche Rote Pfütze, Rehtäler, Johannisdickicht, Töpfersberg, Johannisbrücke, Riechhain, Zeitzbach,)
- Waldgebiet östlich A9 - nördlich Hermsdorf – westlich Bad Klosterlausnitz (Viehhof, Badersumpf, Roter Pfützensumpf)
- Waldgebiet östlich Hermsdorf – südlich Bahnlinie (Helle Plätze, Eichelsee, Oberndorfer Hieb, Rammelschlag)
- Waldgebiet im Umfeld der ehemaligen MUNA östlich Bad Klosterlausnitz (Kirchberg, Der Brand, Am Schwertstein)

Siedlungsklima

Ein ausgeprägtes Siedlungsklima entwickelt sich in **Ortslagen** und unterscheidet sich von den umgebenden Klimatopen durch Versiegelungsgrad und Bebauungsdichte. Innerhalb von Siedlungen können verschiedene Teilbereiche unterschieden werden:

Grünanlagen-Klimatop

Innerörtliche, parkartige Grünflächen wirken aufgrund des relativ extremen Temperatur- und Feuchte-Tagesganges und der damit verbundenen Kalt- und Frischluftproduktion ausgleichend auf die bebaute und meist überwärmte Umgebung. Innerörtliche Grünflächen mit dichtem Baumbestand stellen durch Verschattung tagsüber kühle Ausgleichsflächen mit hoher Luftfeuchtigkeit gegenüber der erwärmten Umgebung dar.

Beispiele im Plangebiet hierfür sind der Kurpark in Bad- Klosterlausnitz oder die waldähnlichen Strukturen in der nördlichen Hermsdorfer Waldsiedlung

Klimatop von Siedlungen mittlerer Ortslagen (mäßige bis hohe Durchgrünung)

Dieses Klimatop umfasst bebaute Flächen mit offener, ein- bis dreigeschossiger Bebauung und reichhaltigen Grünflächen. Gegenüber dem Freiland-Klimatop sind alle Klimaelemente leicht modifiziert, wobei eine merkliche nächtliche Abkühlung stattfindet und Regionalwinde nur unwesentlich gebremst werden. Die überwiegende Anzahl der Wohn- und Mischbauflächen im Plangebiet ist hier zuzuordnen.

Im Bereich von dichter stehenden, maximal dreigeschossigen Einzelgebäuden, Reihenhäusern oder bei Blockbebauung mit Grünflächen oder durch maximal 5geschossige freistehende Gebäude mit Grünflächen (z.B. Hermsdorfer Waldsiedlung) ist die nächtliche Abkühlung stark eingeschränkt und im Wesentlichen von der Umgebung abhängig. Die lokalen Winde und Kaltluftströme werden behindert, während Regionalwinde stark gebremst werden.

Aufgrund des Durchgrünungsgrades und der lockereren Bebauung ist in den Randbereichen der Siedlungen kein ausgeprägtes Siedlungsklima entwickelt. Ortsteile neueren Datums bzw. Siedlungsränder ohne umgebende Grüngürtel sind besonders witterungsexponiert (z.B. Ortsrand im Bereich Wohngebiet Am Buchenberg in Bad Klosterlausnitz).

Gewerbe-Klimatop

Das Gewerbe-Klimatop entspricht im Wesentlichen dem Klimatop der verdichteten Bebauung, d.h.: Wärmeineffekt, geringe Luftfeuchtigkeit, erhebliche Windfeldstörung. Zusätzlich sind vor allem ausgedehnte Zufahrtsstraßen und Stellplatzflächen sowie erhöhte Emissionen zu nennen. Im nächtlichen Wärmebild fällt teilweise die intensive Auskühlung im Dachniveau großer Hallen auf (insbesondere mit Blechdächern), während die von Gebäuden gesäumten Straßen und Stellplätze weiterhin stark erwärmt bleiben.

Beispiele für solche Flächen im Plangebiet sind die Gewerbegebiete Hermsdorf Ost I und II sowie die großen Gewerbeflächen westlich und nördlich Hermsdorf sowie im Bereich der ehemaligen MUNA. Letzteres weist aber einen vergleichsweise hohen Grünflächenanteil (Brachflächen, Grünanlagen, Sukzessionsgehölze) auf und ist aufgrund der isolierten Lage innerhalb eines sehr großen Waldgebietes klimatisch gegenüber den anderen Gewerbeflächen bevorteilt.

Freiflächenklima

Das Freiland-Klimatop weist einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie sehr geringe Windströmungsveränderungen auf.

Offene, weiträumige, ebene bis flach hügelige Bereiche mit Acker-, Grünland- aber auch Wasserflächen sind als **Kaltluftentstehungsgebiete** einzustufen. In windschwachen Nächten kommt es zu einer starken Abkühlung, die Temperatur kann 3-5°C unter denen der benachbarten Flächen liegen. An hindernisfreien Hanglagen erfolgt, bei ausreichenden Luftmassen und Hangneigungen, ein Kaltluftabfluss zum Hangfuß hin (z.B. unbebaute Teilflächen auf Talflanken des Rauda-Baches und dessen Nebengerinnen sowie am Steinberg westlich der A9).

Diese Bereiche besitzen eine hohe Bedeutung hinsichtlich des klimatischen Ausgleichsvermögens (v.a. für Ortschaften).

Die Niederung der Rauda kann ihre ursprüngliche Funktion als bedeutende **Kaltluftabflussbahn** aufgrund der Siedlungsgebiete nur noch in geringem Umfang erfüllen, zudem wird dieser durch Wälder und Querbauwerke (Straßen, Bahn) behindert.

Im Bereich unbebauter Abschnitte, insbesondere bei Siedlungsbezug (z. B. südlich und nördlich Bad Klosterlausnitz) stellen die Niederungsgebiete von Rauda und einigen Nebenbächen (z.B. Bach vom Kirchberg) lokal besonders bedeutsame Kaltluftabflussbahnen dar, insbesondere dann, wenn funktionsfähige Kaltluftentstehungsflächen (Acker, Grünland) unmittelbar angrenzen.

Der als Kaltluftentstehungsgebiet anzusehende Ackerfläche auf dem Hochplateau südlich der A4 sowie teilweise auch auf Ackerflächen westlich der A9 fehlen für einen Kaltluftabfluss relevante Faktoren: Die Neigung ist gering, durch die Windexponierung wird gebildete Kaltluft meist verwirbelt. Dadurch findet kein Abfluss statt. Ferner kann der Wind infolge fehlender Gehölzstrukturen (keine oder nur geringe Bremswirkung) hohe Geschwindigkeiten erreichen, was im Winter zu großflächigen Schneeverwehungen führt. Dadurch können schneefreie Flächen entstehen, die dann dem Frost ausgesetzt sind. Andererseits kommt es, aufgrund der guten Durchlüftung, seltener zu Nebelbildungen als in den Niederungsbereichen.

Luft

Als Immissionen treten Stäube, anorganische Gase, organische Gase und Dämpfe sowie Lärm auf. Emissionsquellen sind vor allem Industrie/ Gewerbe, Landwirtschaft, Heizungsanlagen/ Verbrennungsöfen in Wohngebäuden und der Straßen- bzw. Schienenverkehr. Seit 1990 konnte allgemein eine deutliche Verbesserung der **lufthygienischen Situation** festgestellt werden. Insbesondere die Stilllegung von Heiz- und Industrieanlagen, eine Erhöhung der gesetzlichen Anforderungen an die Emittenten, der Einsatz emissionsärmerer Energieträger (Umstieg von Kohle auf Gas und Öl) sowie die Anwendung moderner Technologien (z.B. Solaranlagen, Niedrigenergiehäuser etc.) haben zur Abnahme der Luftbelastung beigetragen. Zu höheren Belastungen kommt es jedoch infolge des zunehmenden Verkehrs.

Beeinträchtigungen und Empfindlichkeiten

- hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag: Waldklima, Siedlungen (in Zusammenhang mit Schutzgut Mensch), Bad Klosterlausnitz als Kurort, Kaltluftsammleräume
- Beeinträchtigungen durch Siedlungstätigkeit:
 - siedlungstypische Emissionen wie Hausbrand im Winter (Verminderung von Schwefeldioxid als Hauptverschmutzer durch Heizungsmodernisierungen, Brennstoffumstellungen)
 - Ortslagen mit hoher Bebauungsdichte
 - Überbauung klimatischer Ausgleichsräume, Abschwächung des Luftaustausches durch Bebauung von Kaltluft-/ Frischluftbahnen (Raudatal: Ortsbebauung von Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz)
- Emissionsschwerpunkte sowie sonstige Beeinträchtigungen durch stark befahrene Straßen (BAB 4, BAB 9, Landstraße L 1070, 1073, 1075) und Bahnlinie:
 - linienförmige Belastungen mit Schadstoffen und Lärm
 - Veränderung mikroklimatischer Verhältnisse (wie Aufheizung des Asphalts)
- Sonstige Emissionsschwerpunkte: Gewerbegebiete, landwirtschaftliche Anlagen (Tierhaltung)
 - Stoffeinträge (Abgase, Stickstoffeinträge)
 - Geruchsbelästigung (Tierhaltung, geruchsintensive Gewerbearten)

Auswirkungen und Bedeutung

Die Bedeutung der einzelnen Bereiche im Plangebiet kann wie nachfolgend zugeordnet werden:

- sehr geringe Bedeutung
 - stark versiegelte, bebaute Flächen mit einem hohen Wärmespeichervermögen (Siedlungsklima)
- geringe Bedeutung
 - Kaltluftentstehungsgebiete ohne relevantes Abflussverhalten
 - Flächen ohne oder mit geringer Bedeutung für den lufthygienischen Ausgleich
- mittlere Bedeutung
 - Frischluft- und Kaltluftabflüsse im Freiraum
 - große Waldflächen ohne unmittelbaren Siedlungsbezug
- hohe Bedeutung
 - Frischluft-/ Kaltluftbahnen aus unbelasteten Gebieten in wenig belastete Siedlungsbereiche (ländliche Strukturen)
 - große, zusammenhängende Waldflächen mit Siedlungsbezug
 - große, zusammenhängende Flächen mit gemischten Strukturen aus Wald, Freiland, Gewässern
- sehr hohe Bedeutung
 - Frischluft-, Kaltluftbahnen aus unbelasteten Gebieten in stark belastete Siedlungsbereiche
 - große, zusammenhängende Waldflächen in der Nähe von belasteten Siedlungsbereichen

Während im Bereich der Wälder ausgedehnte Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion vorhanden sind und dort die **Luftqualität als gut** bezeichnet werden kann (Schadstoffbelastungen insgesamt gering, Luftregenerationsfähigkeit mittel bis hoch), bestehen im Einflussbereich der Autobahnen und der Gewerbeflächen in Hermsdorf sowie im Bereich des Gewerbegebietes an der ehemaligen MUNA deutlich höhere Schadstoffbelastungen. Da im Bereich von Hermsdorf teilweise die umgebenden Waldflächen von der BAB 9 und BAB 4 von dem Siedlungsgebiet getrennt werden, wird dieser Umstand noch verschärft. Die Luftqualität ist hier somit nur noch mit mittel zu bewerten.

Die Waldgebiete stellen in ihrer Gesamtheit, auch in Kontext mit weiteren großflächigen Waldgebieten der Umgebung des Holzlandes, einen bedeutsamen Ausgleichsraum für den Klimahaushalt dar (Luftregeneration/ Immissionsbindung, Windschutz).

SCHUTZGUT LANDSCHAFT

(→GDI TH 2021, REGIONALPLAN OSTTHÜRINGEN 2012, TLUG/TLMNU 2004, TLUBN KARTENDIENST 2021, WWW.VG-HERMSDORF.DE, WWW.BAD-KLOSTERLAUSNITZ.DE/WWW.BFN.DE / siehe auch Pkt. 2.1.2. der Begründung Teil A)

Im Hinblick auf die Erholungssuche des Menschen hat das Landschaftsbild eine erhebliche Bedeutung. Der Wert des Landschaftsbildes ergibt sich aus der Eigenart, Vielfalt und Schönheit.

Landschaftsschutzgebiete sind im Gebiet des Flächennutzungsplanes kaum vorhanden, lediglich das LSG „Zeitgrund“ hat im Westen des Plangebietes, im Grenzgebiet zur Gemeinde Schleifreisen nordwestlich des Hermsdorfer Kreuzes, einen geringen Flächenanteil. Weitere LSGs sind nicht vorhanden.

Im Regionalplan bestehen weiterhin zahlreiche Gebietsfestlegungen mit Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zur Freiraumsicherung, hier insbesondere nördlich Hermsdorf und westlich bzw. östlich Bad Klosterlausnitz sowie innerhalb der anderen größeren Waldgebiete im Plangebiet.

Großräumiges Landschaftsbild

Das gesamte Plangebiet gehört zum **Naturraum „Saale-Sandstein-Platte“**. Der Naturraum mit Höhen zwischen 300-450 m ü. NN liegt im Osten Thüringens zwischen Saalfeld/ Rudolstadt im Südwesten, Greiz im Osten und Bad Köstritz im Norden. Der Untersuchungsraum liegt im Zentrum des Naturraumes. Der Naturraum ist Teil der südöstlichen Umrandung des Thüringer Beckens stellt eine gewellte Hochfläche dar, die in großen Teilen lebhaft zertalt ist. Der Naturraum wird insbesondere durch Wälder, dabei vor allem Kiefernforste (70%) und Fichtenforste (15%), geprägt. Große zusammenhängende Waldgebiete wie die Uhlstädter Heide, die Rudolstädter Heide und das Ostthüringer Holzland prägen das Bild. Agrarisch geprägte Teilflächen finden sich, neben im ganzen Gebiet vereinzelt befindlichen Rodungsinseln, vor allem im Raum Gera, Eisenberg und Stadtroda. Die Landschaft ist durch eine Vielzahl an Gewässern durchzogen, die jeweils Nebengewässer der beiden Hauptflüsse Saale und Weiße Elster sind. In den Tälern befinden sich Grünlander und eine Vielzahl von Fischteichen und Teichketten. Insgesamt wird dem Naturraum eine hohe Erlebnis- und Landschaftsbildqualität zugeschrieben.

Das **Plangebiet** im Bereich Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz spiegelt eine Vielzahl der genannten Eigenschaften des Naturraums wider. Neben ausgedehnten Wäldern gliedern die Täler der Rauda und ihre Nebengerinne das Landschaftsbild. Auch einige Teiche, die auch häufig zur Fischzucht genutzt werden, sind vorhanden. Die beiden im Plangebiet großflächigen Rodungsinseln in Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz sind neben Siedlungsstrukturen durch ackerbauliche Flächen und Grünland geprägt.

Auch viele **historische Zeugnisse** wie die Klosterkirche und andere Kirchen, historische Kurgebäude (Kurmittelhaus), diverse Denkmale und andere historische Gebäude und Industrieanlagen (vgl. Abschnitt 2.7.3, Einzeldenkmale und Denkmalensembles) tragen zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit bei.

Durch die Ausweisung großer Flächen am Zeitgrund, westlich Bad Klosterlausnitz und im Bereich der Wälder rund um das MUNA-Gelände als europäische Schutzgebiete (FFH-Gebiete 136, 137, 138) wurde die Bedeutung der Waldflächen für Natur und Landschaft deutlich hervorgehoben. Das östlich von Bad Klosterlausnitz gelegene FND ist dagegen eher eine lokale Grünstruktur, im Zuge des hier vorhandenen Bachtals jedoch ebenso mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Der gesamte Raum wird im Plangebiet durch die beiden Autobahnen A4 und A9 zerschnitten, was eine erhebliche Beeinträchtigung sowohl des Landschaftsbildes als auch der Erholungseignung (-> Lärm) darstellt. Auch die überregional bedeutsame Bahnlinie zwischen Jena und Gera zerschneidet das Gebiet. Hinzu kommen großflächige Gewerbeflächen im Umfeld von Hermsdorf, die ebenso eine erhebliche Vorbelastung darstellen.

Landschaftsbild im unmittelbaren Ortsbereich

Hermsdorf

Der Hermsdorfer Teil im Süden des Plangebietes wird durch Siedlungsstrukturen und die Verkehrsinfrastruktur geprägt. Die Siedlungsstruktur ist in Hermsdorf sehr inhomogen.

Neben den „historisch gewachsenen“ Strukturen entlang der Rauda mit Wohn- und Mischgebieten im Ortsinneren befinden sich im Gebiet räumlich getrennt weitere Wohnsiedlungen am Kirchenholz, östlich des Friedhofes (Mischgebiet) und nördlich der Bahnlinie (Waldsiedlung). Das letztere, überwiegend aus Plattenbauten und Mietskasernen gebildete Wohnquartier, hebt sich deutlich im Ortsbild von den übrigen Ortsteilen Hermsdorfs ab und weist, mit den eingeschlossenen Waldresten und den großen Sportanlagen, einen eigenständigen Charakter auf.

Ergänzt wird das Hermsdorfer Siedlungsgebiet durch zahlreiche Gewerbe- und Sondergebietsflächen, insbesondere im Nahbereich zu Autobahnen und der Bahnlinie.

Umgeben wird die Siedlungsstruktur von Hermsdorf durch Waldgebiete im Süden (Kirchenholz, jedoch durch A4 räumlich getrennt von Hermsdorf), Nordwesten (Zeitgrund und Waldgebiet Riechhain/Johannisbrücke, Breites Holz im Übergang zum Bad Klosterlausnitzer Gebiet, jedoch räumliche Trennung durch A9), im Norden (Waldgebiet Viehhof im Übergang zum Bad Klosterlausnitzer Gebiet) und Nordosten (Waldgebiet Helle Plätze, Eichelsee, Oberndorfer Hieb etc., ebenso im Übergang zum Bad Klosterlausnitzer Gebiet). Südlich, westlich und östlich Hermsdorf befinden sich auch noch einige Ackerflächen zwischen den Wäldern, den Autobahnen und den Siedlungsgebieten.

Von einer Hochfläche im Bereich der A4 östlich des Hermsdorfer Kreuzes fällt das Gelände nach Norden hin ab. Eine flache Talbildung durch die Rauda (Quellgebiet mit mehreren Seitenästen im Kirchenholz südlich der A4 und in der Kirchenholzsiedlung) beginnt und reliefiert das Gelände ebenso wie mehrere aus Osten kommende Seitenbäche (am Freibad, im Waldgebiet Helle Plätze). Der westliche Teil der Hermsdorfer Gemarkung liegt im Einzugsbereich des Zeitbaches, der im Felsengrund an der Plangebietsgrenze westlich der A9 entspringt. Seitenbäche des Zeitbaches mit ihren Quellgebieten nördlich von Hermsdorf gliedern zudem das Relief der großen Waldflächen westlich der A9.

Kleingartenanlagen befinden sich vor allem westlich der A9 (nördlich der Bahnlinie), südwestlich der Waldsiedlung (östlich A9), an der Kirchenholzsiedlung und östlich der Reichenbacher Straße (bis zur A4). Auch im Ortskern, im verrohrten Talgebiet der Rauda, befinden sich Kleingärten, insbesondere nördlich und südlich der Schillerstraße.

Weitere Grünstrukturen im Ortsbereich befinden sich im Bereich des Freibades, des Friedhofs, der Parkanlage am Rathaus und am Alten Markt sowie in zahlreichen kleineren Grünanlagen.

Auch im Umfeld der Sportanlagen und Spielplätze sind innerörtliche Grünstrukturen vorhanden.

Die Ortslage Hermsdorf ist insgesamt unterschiedlich stark eingegrünt, meist durch private Gärten oder durch Gehölzbereiche aufgrund natürlicher Gegebenheiten (Gewässer, Hangbereiche). Ein harmonischer Übergang in die freie Landschaft ist in der Regel durch die umliegenden Gewerbegebiete sowie die Autobahnen und anderen Verkehrstrassen nicht gegeben. Reste des Offenlandes sind zwischen den Siedlungsstrukturen und den Autobahnen eingeschlossen. Erst südlich der A4 bzw. westlich der A9 sowie mit Abstrichen östlich Hermsdorf (Bachtal am Bad) ist die jeweils angrenzende offene Landschaft erlebbar. In Gewerbegebieten, neuzeitlichen Wohngebieten sowie sonstigen Großformbebauungen fehlt hingegen oft eine Ortseingrünung.

Bad Klosterlausnitz

Der Bad Klosterlausnitzer Teil im Norden des Plangebietes wird vor allem durch ausgedehnte Waldbereiche sowie durch die Ortslage selbst mit seinen historischen Gebäuden und der Bedeutung als geprägt. Die Siedlungsstruktur in Bad Klosterlausnitz ist homogener als in Hermsdorf. Im Wesentlichen sind um den historischen Ortskern und das Kurgebiet die historisch gewachsenen Strukturen mit Wohngebieten vorhanden. Lediglich die neueren Wohngebiete am Bahndamm und am Buchenberg ragen aus dieser Struktur hervor.

Der östlich gelegene, durch Waldgebiete vollkommen isolierte Ortsteil der „MUNA“ weist jedoch eine Sonderstellung auf.

Neben großer flächigen Gewerbebereichen (Nachnutzung des ehemaligen „MUNA“-Geländes) liegen hier auch noch kleinere Wohngebietsbereiche, die ebenso im Zuge des Gesamt-Militärprojektes in den 30er und 40er Jahren des 20. Jahrhunderts entstanden.

Weitere Bauliche Anlagen im Außenbereich sind durch vorhandene Tierhaltungsanlagen und andere Lagergebäude und –flächen an der Nordwestgrenze des Plangebietes gegeben. Ein Anlagenkomplex der großen Hähnchenmastanlage (mit mehreren Teilkomplexen, überwiegend im benachbarten Gemarkungsgebiet von Bobeck) befindet sich mitten auf der Grenze des Plangebietes und liegt somit teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des FNP und teilweise außerhalb davon.

Umgeben wird die Siedlungsstruktur von Bad Klosterlausnitz durch ausgedehnte Waldgebiete. Zum einen sind hier die Waldgebiete der MUNA und südlich der Bahnlinie zu nennen und zum anderen die auch in die umliegenden Gemarkungen übergehenden Waldgebiete westlich von Bad Klosterlausnitz, beidseitig der A9.

Südöstlich und nordöstlich von Bad Klosterlausnitz befinden sich auch noch einige Ackerflächen am Ortsrand.

Das Gemeindegebiet wird durch das Tal der Rauda und ihrer Nebengerinne (Bach vom Kirchberg, Rote Pfütze) gegliedert. Die höher liegenden Waldflächen steigen im Bereich MUNA und westlich der A9 bis auf über 350/ 360 m üNN an. Der westliche Teil der Gemarkung liegt wiederum im Einzugsbereich des Zeitzbaches (Seitenbäche innerhalb der großen Waldflächen westlich von Hermsdorf, die auf Gemeindegebiet von Bad Klosterlausnitz liegen).

Kleingartenanlagen befinden sich an mehreren Stellen in der Ortslage, so an der Bahndammsiedlung, an der Zufahrtsstraße zur MUNA, am Buchberg, im südlichen Ortsgebiet westlich der Rauda und im Norden an der Grenze zur Ortslage Weißenborn.

Weitere Grünstrukturen im Ortsbereich sind durch den Kurpark und weitere kurbezogene Freianlagen, durch die Parkanlage am Klosterteich sowie die Grünstrukturen an der Klosterkirche, die Grünanlagen am Gemeindeteich, durch den Friedhof sowie in zahlreichen kleineren Grünanlagen gegeben. Auch im Umfeld der Sportanlagen und Spielplätze sind innerörtliche Grünstrukturen vorhanden.

Die Ortslage Bad Klosterlausnitz ist insgesamt durch die unmittelbar umgebenden Wälder sowie die Grünzüge entlang der Fließgewässer stark eingegrünt. Ein harmonischer Übergang in die freie Landschaft ist in der Regel gegeben.

Elemente des Landschaftsbildes

Die **flächhaften** Elemente des Landschaftsbildes setzen sich aus Wald, Grünland- und Ackerflächen sowie den Siedlungsgebieten zusammen.

Ein Großteil des Plangebietes besteht entweder aus Wald oder aus Siedlungsflächen (inkl. der bereits vorhandenen Gewerbegebiete), ackerbaulich genutzten Flächen und Grünlandflächen sind in geringem Umfang, insbesondere in den Bachniederungen, vorhanden.

Zu den **linienhaften** Elementen des Landschaftsbildes zählen schmale Bachläufe (Rauda und Zeitzbach mit Zuflüssen) sowie Gehölzreihen an Straßen, Wegen und Gewässern. Sie besitzen durch ihren linienhaften Charakter eine vernetzende Wirkung.

Zu den **punkthaften** Elementen gehören zum einen markante Gebäude (z.B. Kirchtürme, Kloster) und zum anderen markante Vegetationsstrukturen wie Einzelbäume, kleine Baumgruppen und kleinere Gebüsche im Ortsrandbereich oder im Bereich des Offenlandes. Stillgewässer sind in den Bachtälern in unterschiedlicher Größe (kleine und mittelgroße Teiche) zu finden.

Erholungseignung

Die Erholungseignung im Plangebiet ist abgeschichtet zu betrachten. Die großflächigen Gewerbegebiete am Rand der Autobahnen sowie die inhomogenen Siedlungsflächen von Hermsdorf besitzen nur eine geringe Eigenart und damit eine nur geringe Relevanz für die Erholung. Dagegen weisen die Waldgebiete und insbesondere die Bereiche im Umfeld der Kurstadt Bad Klosterlausnitz eine besondere Eigenart und damit eine hohe Erholungseignung auf.

Die Nahbereiche der Wälder an den Autobahnen sind jedoch stark durch die dort vorhandenen Lärmemissionen beeinträchtigt. Eine weitere Beeinträchtigung entsteht durch Stoffemissionen (insbesondere Geruch) im Bereich der vorhandenen Tierhaltungsanlagen im Nordosten des Plangebietes, die auch bis zu dem dort vorhandenen Wanderweg ausstrahlen.

Im Zusammenhang mit den hier ausgewiesenen großen Schutzgebieten, die auch in die Nachbargemarkungen übergehen, besteht in den Wäldern eine hohe landschaftsgebundene Erholungseignung. Insbesondere die Waldgebiete im unmittelbaren Umfeld der Kuranlagen werden hierzu genutzt.

In diesem Zusammenhang besteht ein Netz aus Wanderwegen, das teilweise auch gesondert als Wanderweg für Behinderte und als Teil lokaler und überregionaler Touren für Nordic-Walking Sportler ausgewiesen ist.

Weiteres touristisches Potenzial ist durch die historischen Gebäude in Bad Klosterlausnitz (Klosterkirche, etc.) sowie durch die Kristall-Therme in Bad Klosterlausnitz vorhanden.

Beeinträchtigungen und Empfindlichkeiten

- Landschaftsbild/ Landschaftsräume mit hohem Erholungswert (Waldgebiete und Ortslage Bad Klosterlausnitz (mit Kuranlagen))
 - sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber verändernden Einflüssen/ Verlärmung
- Beeinträchtigungen durch Siedlungstätigkeit:
 - untypische neuere Wohngebiete am Ortsrand verändern historisch gewachsene Ortsbilder (z.B. am Wohngebiet am Buchenberg, Waldsiedlung und Kirchenholzsiedlung Hermsdorf)
 - Gewerbegebiete Hermsdorf
 - z.T. fehlende Landschaftseinbindung vorhandener Bebauung/ Wohngebiet neueren Datums
 - erhebliche Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrsflächen sowie Verlärmung
 - Bebauung im Außenbereich (auch im LSG)
 - Gewerbebrachen (z.B. MUNA-Gelände, Bahnhof Hermsdorf)
 - Freileitungen/ Hochspannungsleitungen/ Solarparks/ Windrad an A9
- Beeinträchtigungen durch Forst- / Landwirtschaft
 - Strukturarmut monotoner Forste
 - Stoffeinträge durch Tierhaltungsanlagen
- Beeinträchtigungen durch Rohstoff- Abbaugelände (Konflikt Moornutzung für Kuranwendung und Naturschutz)

Auswirkungen und Bedeutung

Die Bedeutung der einzelnen Landschaftselemente kann wie nachfolgend zugeordnet werden:

- sehr geringe Landschaftsbildqualität (Verdichtungsgebiete)
 - sehr geringer Vielfalt, Eigenart und Schönheit
 - starke anthropogen-technische Überprägung (Industrieanlagen, Gewerbeflächen, Verkehrsflächen)
- geringe Landschaftsbildqualität (Landschaften mit geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung)
 - kaum strukturierte und naturferne Landschaft, Eigenart nur in Relikten erkennbar oder überformt
 - Freiräume mit atypischen Landschaftselementen wie Anlagen, Geräusche oder Gerüche
 - unterdurchschnittlicher Schutzgebietsanteil sowie unterdurchschnittlicher Anteil unzerschnittener Räume
- mittlere Landschaftsbildqualität (schützenswürdige Landschaften mit Defiziten)
 - durchschnittlich strukturierte Landschaft, Eigenart meist deutlich überformt
 - Freiräume mit atypischen Landschaftselementen wie Anlagen, Geräusche oder Gerüche
 - durchschnittlicher Schutzgebietsanteils, unterschiedlicher Anteil unzerschnittener Räume
- hohe Landschaftsbildqualität (schützenswürdige Landschaften)

- noch ausgeprägte Eigenart, Strukturreichtum, Naturnähe und/bzw. kulturhistorische Ausstattung
- in geringem Maße durch atypische Landschaftselemente verändert
- im Gegensatz zu den Landschaften der höchsten Bewertungsstufe: geringerer Schutzgebietsanteil oder bei ähnlichem Schutzgebietsanteil stärker durch Verkehrswege zerschnitten
- sehr hohe Landschaftsbildqualität (besonders schützenswürdige Landschaften)
 - ausgeprägte Eigenart, Strukturreichtum, Naturnähe und hoher Erlebniswert
 - charakteristische Landschaftselemente von kultur- oder naturhistorischem Wert
 - Vorkommen besonderer Biotope, gefährdeter Tier-/ Pflanzenarten, hoher Schutzgebietsanteil
 - überdurchschnittlicher Anteil unzerschnittener, verkehrsarmer Räume

Kleinteilige, naturnahe und strukturreiche Landschaftselemente wie Bachtäler mit Teichen und Grünländern sowie Gehölzstrukturen, naturnahe Laubmischwälder und historisch gewachsene Orte haben i.d.R. eine **hohe bis sehr hohe** Erlebnis- und Landschaftsbildqualität. Teilräume mit hoher und sehr hoher Landschaftsbildqualität besitzen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber landschaftsbildwirksamen Eingriffen.

Die ausgedehnten Kiefern- und Fichtenforste im gesamten Plangebiet weisen eine **mittlere Qualität** auf, die Besonderheit der nördlichen Waldflächen bei Bad Klosterlausnitz liegt dabei jedoch in standörtlichen Besonderheiten mit vielen anmoorigen Standorten sowie gliedernden Bachtälern. Die hier auch als NSG und FFH-Gebiet ausgewiesenen Standorte weisen demnach eine sehr hohe Erlebnis- und Landschaftsbildqualität auf.

Die landwirtschaftlich genutzten Bereiche im Plangebiet weisen überwiegend eine mittlere Wertigkeit auf, da diese relativ kleinflächig und im Zusammenhang mit dem Relief der Bachtäler und abwechselnden Grünlandflächen relativ inhomogen sind. Lediglich im Süden der A4 und im Westen der A9 befinden sich größere, ausgeräumte Ackerschläge mit nur einer geringen Erlebnis- und Landschaftsbildqualität, zumal hier auch die Einflüsse der angrenzenden Autobahnen negativ sind.

Weiträumige Sichtbeziehungen sind im Plangebiet aufgrund der Relieflage eher die Ausnahme.

Lediglich von Hochplateaus wie südlich der A4 (z.B. mit Blickbeziehung zum Wasserturm im benachbarten Schleifreisen und zum Wasserturm nach Bobeck) oder zwischen Bad Klosterlausnitz und der Bahndammsiedlung oder am Buchenberg in Bad Klosterlausnitz sind Fernblicke über die jeweiligen Ortslagen bis zur nächsten Ortslage möglich. Im Übrigen verhindern die ausgedehnten Waldgebiete zumeist eine weiterreichende Fernsicht.

Die wenigen vorhandenen Sichtbeziehungen sind landschaftsbildwirksam und tragen zur Vielfalt und Eigenart des Gesamttraumes bei.

Eine **sehr geringe** Bedeutung für das Landschaftsbild besitzen stark verdichtete und anthropogen überprägte Flächen wie die großen Gewerbegebiete im Umfeld von Hermsdorf und im Zusammenhang mit den Autobahnen.

Aufgrund der Ausstattung des Naturraumes, der Landschaftsbildqualität, welche sich aus der Eigenart, Vielfalt und charakteristischen Schönheit ergibt, besitzt insbesondere das nördliche Plangebiet rund um Bad Klosterlausnitz gleichermaßen einen hohen Wert als **Erlebnisraum** für die landschaftsgebundene Erholung. Die Erhaltung und Entwicklung der Naturlandschaft und damit der Erholungsfunktionen (Naherholung für das Umland der Ortslagen, Sicherung der Wohnqualität) ist deshalb von eminenter Bedeutung. Dies beinhaltet auch die Sicherung und Weiterentwicklung der Zugänglichkeit des Freiraums (z.B. auch langfristig im Bereich der MUNA) bzw. eine schonende Erschließung der Natur bei einer Vermeidung der Zersiedlung der Landschaft.

SCHUTZGUT KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER

(→LP HERMSDORF 1996, siehe auch Pkt. 2.7.3 der Begründung Teil A)

Die wechselvolle Geschichte Thüringens hat auch im Gebiet Hermsdorf – Bad Klosterlausnitz zahlreiche kulturhistorische Zeugnisse hinterlassen.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind Teile von historisch gewachsenen Ortskernen mit kennzeichnenden Gebäuden und Straßenzügen vorhanden, welche als Denkmalensemble unter Schutz stehen.

Dazu gehören der Bereich um die ehemalige Klosterkirche in Bad Klosterlausnitz (Denkmalensemble / Grünfläche, Klostermauern, Denkmal für die Gefallenen des 1. und 2. Weltkrieges, Schule und Schulspeisung, Pfarrhaus und Klosterteich) sowie ein Denkmalensemble mit Wohnhaus- und Villenbebauung – in der Waldstraße und der Schöppestraße in Bad Klosterlausnitz. Zudem befindet sich eine Vielzahl von **Einzeldenkmäler** im Plangebiet (vgl. Punkt 2.7.3 der Begründung Teil A). Hierzu zählen u.a. die Augustiner-Chorherren- Stiftskirche sowie die Fachklinik Klosterwald, das Rathaus, das Forsthaus, das ehemalige Forstamt, diverse Villen, Hotels, Wohnhäuser, ein Gefallenen-Denkmal, eine bedeutende Grabstätte und eine Schule in Bad Klosterlausnitz. In Hermsdorf sind dazu die Salvatorkirche, das Stadthaus, das Heizwerk, das Gasthaus Schwarzer Bär, diverse Wohnhäuser und Gehöfte, die Berufsschule und die Friedensschule als Denkmal ausgewiesen.

Archäologische Relevanzen / Archäologische Bodendenkmale

Im Plangebiet befinden sich zahlreiche archäologische Fundstellen. Mit Neufunden muss bei Erdeingriffen aber auch grundsätzlich gerechnet werden. In den Ortsfluren der Gemeinde befinden sich auch geschützte archäologische Bodendenkmale. In diesen Bereichen ist besondere Vorsicht geboten. Im Plangebiet sind dabei folgende Bereiche näher bekannt:

Lfd.-Nr.:	Bezeichnung
1	Altstadt mit Klosterareal (Bad Klosterlausnitz) -> Bodendenkmal/ Archäologische Fundstellen)
2	Wüstung Gumprechtsdorf -> Archäologische Fundstelle
3	Wüstung -> Archäologische Fundstelle
4	Pechofenstandort -> Archäologische Fundstelle
5	Bronzezeit -> Archäologische Fundstelle
6	Steinkreuz -> Archäologische Fundstelle
7	Altstadt (Hermsdorf) -> Archäologische Fundstelle

Beeinträchtigungen und Empfindlichkeiten

- aufgrund der langen Siedlungsgeschichte können weitere Bodenfunde auftreten - bei Bodeneingriffen im Bereich archäologischer Relevanzbereiche ist eine Genehmigung einzuholen
- Beeinträchtigungen durch Siedlungstätigkeit:
 - neue Baustrukturen prägen verstärkt die ursprüngliche Ortsstruktur und gefährden das typische Ortsbild

Auswirkungen und Bedeutung

Durch die frühzeitige Besiedlung hat eine lange historische Entwicklung stattgefunden. Infolgedessen gibt es zahlreiche kulturhistorische Zeugnisse. Insgesamt ist der Raum im Hinblick auf Kultur- und Sachgüter gut **ausgestattet**, denkmalgeschützte Objekte befinden sich größtenteils in einem guten Zustand.

Die Erhaltung ist von Bedeutung, da dies Zeugen der geschichtlichen Entwicklung des Raumes sind und deutlich zur Identität beitragen.

SCHUTZGUT BODEN

(→ TLUBN KARTENDIENSTE 2021, TLUBN UMWELT REGIONAL SHK 2021, TLUG/TLMNU 2004, GDI TH2021 / siehe auch Pkt. 2.4.2. der Begründung Teil A und Schutzgut Wasser)

Von der naturräumlichen Gliederung ableitend ergibt sich die Zuordnung des geologischen Aufbaus und der Böden. Der Boden im Planungsraum wird erheblich vom anstehenden Gestein, vom Wasserhaushalt und dem Relief bestimmt.

Geologie

Das Planungsgebiet erstreckt sich über eine geologische Einheit:

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Naturraums Saale-Sandstein-Platte im Bereich der östlichen Umrandung des Thüringer Beckens. Innerhalb der Buntsandstein-Platte treten im Plangebiet geologische Schichten des Mittleren und Unteren Buntsandsteines auf.

Auf der Festgesteinsbasis des Tertiärs lagern bereichsweise auch verschiedene Schichten des Quartärs. Hierbei sind holozäne Sedimente innerhalb der Gewässerauen zu nennen als auch eiszeitliche Sedimente der Elster-Kaltzeit sowie neuere Anthropogene Ablagerungen.

Die einzelnen geologischen Schichten im Plangebiet sind nachfolgend aufgeführt:

Unterer Buntsandstein:

- Bernburg-Wechselfolge (nordöstlich Hermsdorf, Umfeld Bad Klosterlausnitz, südlich und Westlich der MUNA)

Mittlerer Buntsandstein:

- Volpriehausen-Sandstein und Volpriehausen-Wechselfolge (größter Flächenanteil, südliches und mittleres Plangebiet sowie östliche MUNA und Insel am Buchenberg Bad Klosterlausnitz)
- Avicula-Schichten (im nordwestlichen Teilbereich nördlich des Zeitzbaches bis zur Roten Pfütze, Bereich A9 AS Bad Klosterlausnitz)
- Detfurth-Formation (schmales Band im nordwestlichen Teilbereich nördlich der L1075 und westlich der A9)
- Detfurth-Ton (schmales Band im nordwestlichen Teilbereich nordwestlich des Moorgebietes Roter Pfützensumpf)
- Hardeggen-Formation (breites Band im nordwestlichen Teilbereich im Bereich Mohnberg-Töpfersberg)
- Solling-Formation (Hochfläche im nordwestlichen Teilbereich im Bereich Mohnberg-Töpfersberg, an der Straße nach Bobeck)

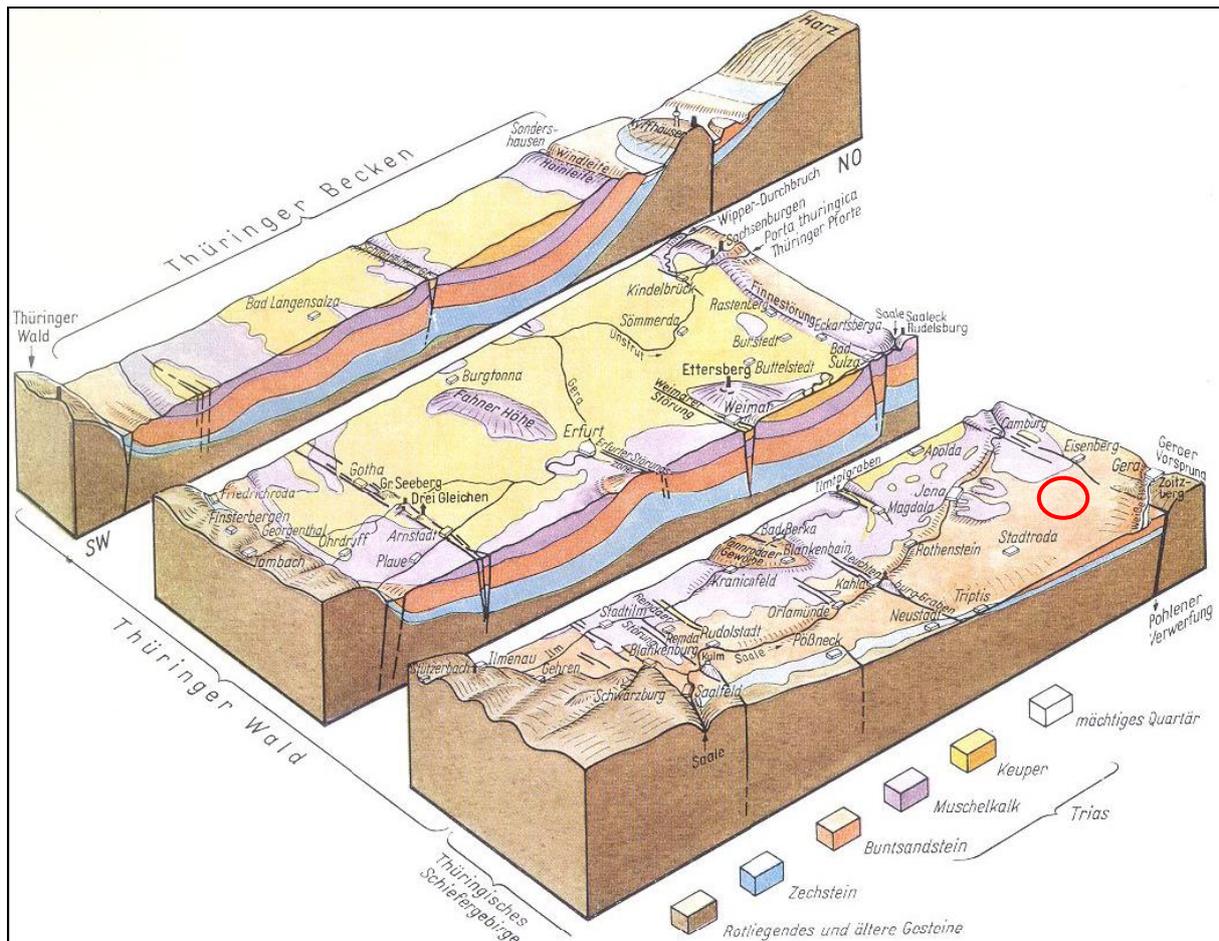
Quartär:

- Elster-Grundmoräne (Teilbereich des MUNA-Geländes am Kirchberg)
- weichselzeitlicher Löß, Lößlehm, Lößderivate, lößdominierte Fließerden (innerhalb Waldgebiet „Helle Plätze“ östlich Hermsdorf, südlich der Bahnlinie)
- fluviatile Ablagerungen (Auesedimente) des Holozän (Rote Pfütze, Zeitzbach und Nebenbäche, Roda und Nebenbäche)
- Torf (Roter Pfützensumpf, schmales Band im Waldgebiet Viehhof zwischen Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz)
- holozäne Abschwemmmassen (nördlich der L1075 und westlich der A9 AS Bad Klosterlausnitz)
- anthropogene Ablagerungen (Aufschüttung, Auffüllung) (Hermsdorf Roda-Aue nördlich Rathaus, Auffüllung südöstlich Bahnhof Hermsdorf,

Besonderheiten:

- Schotterstreu mit nordischem Material auf Plateau des mittl. Buntsandsteines (zwischen A4 und L1070)
- Zahlreiche Fundpunkte von *Avicula murchisoni* (GEIN) im Bereich der Formation der Avicula Schichten

Nachfolgende Abbildung zeigt den groben geologischen Aufbau des Thüringer Beckens und seiner Randplatten. Das Plangebiet liegt hierbei am rechten Bildrand zwischen Stadtroda und Eisenberg, innerhalb der östlichen Umrandung des Thüringer Beckens.



Blockbild des Thüringer Beckens mit seinen tektonischen Störungszonen (→ WAGENBRETH et al. (1982)), Grobe Lage des Plangebietes im roten Kreis.

Im Geltungsbereich des FNP befinden sich zahlreiche Rohstoffpotenzialflächen für Sandsteine, insbesondere im südlichen Plangebiet rund um Hermsdorf (Bereiche mit Volpriehausen-Sandstein und Volpriehausen-Wechselfolgen).

Im Plangebiet sind durch den Regionalplan jedoch bisher keine Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete zur Rohstoffsicherung ausgewiesen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Geotope ausgewiesen.

Boden

Die sandigen Böden im Plangebiet weisen nur eine geringe Ertragsfähigkeit auf (Durchschnittliche Acker- und Grünlandzahlen im Bereich Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz 20-30). Ein Großteil des Plangebietes ist daher mit Wald bestockt, vergleichsweise wenige Flächen werden landwirtschaftlich genutzt.

Von den Leitbodenformen der bodengeologischen Karte (BGKK100) kommen im Plangebiet lediglich zwei Bodenarten vor:

- Sand, lehmig - Staugley (Sedimente des Unt. u. Mittl. Buntsandstein) (S3) (-> südliches Plangebiet, westlich Bad Klosterlausnitz, nördliche und zentrale MUNA)
- Lehmiger Sand (vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins) (S2) (-> inselförmig um Bad Klosterlausnitz, westlich Hermsdorf, Mittlerer Töpfersberg westlich A9, südwestliche MUNA, östlich MUNA)

- Sand bis sandiger Lehm - Vega (Nebentäler) (h3s) (-> Rauda-Tal ab Hermsdorf und Bachtal am Kirchberg östlich Bad Klosterlausnitz)
- Torf - Gleyanmoor (über Buntsandstein- bzw. Schieferzersatz) (hm2) (-> Roter Pfützensumpf)
- Löss – Staugley (loe5) (->Plateau am Töpfersberg)

Einige Flächen des Stadtgebietes Hermsdorf sind aufgeschüttet. Dies erfolgte meist durch Industriekeramik, in Verbindung mit Erdstoffen. Die Böden sind hier entsprechend vorbelastet, die ursprünglichen Bodenfunktionen sind überformt und weisen je nach Versiegelungsgrad keine oder nur noch anteilige Bodenfunktionen auf.

Für das Gebiet des Flächennutzungsplanes Hermsdorf-Bad Klosterlausnitz sind gemäß Bodenübersichtskarte (BÜK 200, Kartendienst TLUBN 2021) folgende Bodentypen vorhanden:

Tabelle 3: Böden im Untersuchungsraum (BÜK 200)

Bodenregion	Bodengroßlandschaft	Blattlegende	Vorkommen im Plangebiet
Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an nichtmetamorphen Sand-, Schluff-, Ton- und Mergelsteinen	Böden mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tongesteinen	Anmoorgleye, Stagnogleye und Podsol-Pseudogleye aus Sand- und Tonstein	Kirchenholz Hermsdorf, Wälder westlich Bad Klosterlausnitz
		Pseudogleye, Stagnogleye und Braunerden aus Sand- und Tonstein	Hermsdorf, östlich Bad Klosterlausnitz
		Braunerden und Podsol-Braunerden bis Braunerde-Podsole aus Schluff- und Sandstein	Bad Klosterlausnitz, westliche Ecke von Hermsdorf, Teilflächen der MUNA
		Braunerden, Braunerde-Podsole und Braunerde-Pseudogleye aus Schluff- und Sandstein	Westliche Ecke am Bach aus Riechhain
		Podsole aus Sandstein	Töpfersberg westlich A9

Filter- und Puffervermögen

Filter- und Puffervermögen eines Bodens zeigen auf, inwiefern Schadstoffe im Boden zurückgehalten, aufgenommen bzw. umgewandelt werden können. Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf die Funktion des Bodens für den Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen (siehe Schutzgut Wasser).

Allgemein ist einzuschätzen, dass Böden mit geringer Gründigkeit und niedrigem pH- Wert (auch Waldböden) eine schlechte Pufferwirkung aufweisen.

Lehm- und Tonböden mit einer ausreichenden Stärke besitzen hingegen ein hohes Puffervermögen und weisen eine Filterfunktion gegenüber dem Grundwasser auf (Bindung von Schadstoffen). Dafür sind sie empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen, diese verbleiben lange im Boden.

Die sandigen und anmoorigen Böden im Plangebiet weisen demnach eine schlechte Pufferfunktion und eine schlechte Filterfunktion gegenüber dem Grundwasser auf. Je höher dabei lokal der Tongehalt ist, desto mehr sind diese Eigenschaften dann verbessert. Insgesamt bleibt jedoch eine geringe Bedeutung hinsichtlich Filter- und Pufferfunktionen.

Erosionsgefahr

Erosionsgefährdet durch **Wasser** sind im Plangebiet Flächen ohne schützende, dauerhafte Vegetationsdecke. Bei einer fehlenden Waldbestockung bzw. Vegetation kommt es zu einem erhöhten oberirdischen Abfluss von Niederschlag, was im Bereich starker Hanglagen und Taleinschnitten zu Bodenerosion führt. Hier kommt dem Wald eine hohe Schutzfunktion (Wasserrückhaltung) zu. Eine Entwicklung zum Laubmischwald ist anzustreben, da dieser zusätzlich eine schützende Krautschicht aufweist.

In Auen und Tälern der Fließgewässer besteht die Gefahr von Bodenabtrag durch Ausschwemmungen v.a. bei Hochwasser. Besonders empfindlich sind direkt an Gewässer angrenzende Ackerböden.

Die Gefahr der **Winderosion** besteht im Bereich von ungeschütztem Offenland mit zur Austrocknung neigenden Böden, die exponiert in Hauptwindrichtung ausgerichtet sind. Eine großflächige Ackerbewirtschaftung in Hanglagen kann Bodenerosion zur Folge haben.

Im Plangebiet sind demnach die offenen Ackerflächen, insbesondere auf den Plateaus, einer Winderosionsgefährdung ausgesetzt. In den Talbereichen der Gewässer der Rauda besteht zudem die Gefahr der Wassererosion, insbesondere im Bereich von Ackerflächen am Oberlauf der Rauda.

Lebensraum- und Archivfunktion

Insgesamt besitzt der Boden im Hinblick auf seine **Lebensraumfunktion** eine besonders hohe Bedeutung. Hervorzuheben sind spezielle Standorte als Voraussetzung zur Ausbildung von Sonderbiotopen, wie wechselfeuchte/ feuchte Böden in der Aue und austrocknungsgefährdete Böden sonnenexponierter Hanglagen. Diese sind somit von hohem Interesse für den Naturschutz (hohes Biotopentwicklungspotenzial). Es handelt sich hierbei um Extremstandorte, welche nur durch stark spezialisierte Arten besiedelt werden können:

- Hanglagen ab 15° Neigung
- Felsbildungen, oberflächlich anstehendes Gestein
- südexponierte Hanglagen
- nässebeeinflusste, nährstoffarme, flachgründige oder stark steinige Böden

Zu den kulturhistorisch wertvollen Böden mit **Archivfunktion** zählen z.B. Ackerterrassen, Hohlwege, Erosionstäler sowie archäologische Relevanzgebiete bzw. Bodendenkmale.

Im Plangebiet sind Böden mit besonderer Lebensraumfunktion insbesondere im Bereich der Bachtäler (Vega-Böden), im Moorgebiet an der Roten Pfütze (nährstoffarme, nasse Torf- Gleyanmoorböden) und auf trockenen, sandigen, nährstoffarmen Standorten (Podsol-Böden) am Südhang des Töpfersberges zu finden.

Zu Böden mit Archivfunktionen sind im Plangebiet Bereiche innerhalb der bekannten Bodendenkmale zu rechnen (siehe Schutzgut Kultur- und Sachgüter) sowie Bereiche mit Ackerterrassen (z.B. am Buchenberg nördlich Bad Klosterlausnitz). Einzelne Hohlwege sind punktuell auch im Plangebiet vorhanden, so z. B. an einem Feldweg zwischen der Bahndammsiedlung und Bad Klosterlausnitz sowie an den Kleingartenanlagen am Buchenberg.

Beeinträchtigungen und Empfindlichkeiten

- hohe Erosionsgefahr:
 - bei starker Hangneigung/ Plateaus ohne schützende Vegetationsstrukturen - durch Erosion (Wind, Wasser)
 - bei Auelehmböden - durch Ausschwemmungen
 - ungeschützte, zur Austrocknung neigenden Böden (Acker) durch Winderosion
 - damit Verringerung der Bodenaufgabe: Verlust an natürlicher Bodenfruchtbarkeit, Verschlechterung der Filter-/ Pufferfunktionen
- hohe Verdichtungsempfindlichkeit: feuchte Böden der Auen und Moore

- hohe Empfindlichkeit gegenüber Entwässerung: Böden der Moore, Auen und Feuchtgebiete (Gley, Anmoorgley, Vega)
- Beeinträchtigungen durch Siedlungstätigkeit:
 - Bodenverlust durch Überbauung, Versiegelung, Rohstoff- Abbaugelände
 - Anreicherung von Schadstoffen im Bereich von Altlastenstandorten / Altablagerungen
 - bandartige Schadstoffanreicherungen entlang viel befahrener Straßen und Bahnlinien
 - Schadstoff- und Munitionsbelastete Gebiete im Bereich der ehemaligen MUNA
- Beeinträchtigungen durch Land-/ Forstwirtschaft
 - Anlage von Gräben zur Entwässerung landwirtschaftlicher Flächen im Bereich staunasser Böden und damit Veränderung der natürlichen Bodenfunktionen
 - stoffliche Belastungen bei intensiver Bodenbewirtschaftung (Pestizide, Nährstoffe bzw. Stickstoffverbindungen)
 - reine Nadelforste fördern Bodenversauerung (damit auch Verschlechterung der Pufferfunktion)

Auswirkungen und Bedeutung:

Die Geologie und das Relief spielen im Planungsraum eine besondere Rolle, da die natürlichen Gegebenheiten dadurch stark geprägt werden. Böden erfüllen eine Vielzahl von Funktionen für den Naturhaushalt und die menschliche Gesellschaft. Dazu gehören:

- natürlichen Bodenfunktionen: Lebensraum, Bestandteil des Naturhaushaltes (Wasser-, Nährstoffkreisläufe), Regelfunktion (Speicher-, Filter- und Puffervermögen, Schutz des Grundwassers)
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Nutzungsfunktion/ Ertragspotenzial (z.B. Land-/ Forstwirtschaft, Baugrund, Rohstofflieferant)

Trotz vorhandener Beeinträchtigungen kann der Boden in großen Teilen als naturnah eingestuft werden, die Böden sind mehr oder weniger **anthropogen beeinflusst**.

In verdichteten Siedlungsräumen ist die Naturnähe sehr gering (überbaut, überschüttet, überformt), im Bereich von Moorgebieten, Grünländern (Offenlandbiotope) sowie Waldböden mit naturnaher Bestockung hoch bis sehr hoch.

Das Schutzgut Boden besitzt auch als **landwirtschaftliches Produktionsmittel** eine besondere Bedeutung (Vorbehaltsgebiete zum Schutz des landwirtschaftlichen Bodens). Das gesamte Plangebiet, liegt in einem für die Landwirtschaft benachteiligten Gebiet aufgrund eines verhältnismäßig hohen Wald- und Grünlandanteils und einer verhältnismäßig niedrigen Bodenzahl/ Ackerzahl von 20-30. Der Schutz des Bodens als landwirtschaftliches Produktionsmittel bei einer standortbezogenen ausgerichteten Landwirtschaft zur Wahrung der Lebensgrundlagen ist hier zu beachten.

Der aufgeführte Auenboden (h3s) verdient aufgrund seiner Anbindung an das Grundwasser besondere Beachtung. In Hinblick auf den Bodenschutz sollte dieser Auenboden im Rahmen zukünftiger Vorhaben soweit noch möglich einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben.

SCHUTZGUT WASSER

(→ TLUBN KARTENDIENSTE 2021, TLUBN UMWELT REGIONAL SHK 2021, TLUG/TLMNU 2004, GDI TH 2021, POTTGIESSER 2018 / siehe auch Pkt. 2.4.4, 2.7.2, 3.5.1, 3.5.2 und 3.7 der Begründung Teil A)

Die Analyse des Schutzgutes erfasst die Oberflächengewässer sowie das Grundwasser.

Grundwasser/ Quellbildungen

Der Sandstein der **Saale- Sandstein- Platte** besitzt im Plangebiet eine geringe bis mäßige Durchlässigkeit. Der Hauptgrundwasserleiter liegt im Festgestein des silikatischen Buntsandsteines. Grundwasservorkommen sind an Klüfte und Poren des Sandsteines gebunden. Nennenswerte Deckschicht-

ten, die Auswirkungen auf den Grundwasserleiter haben, sind nur geringfügig im Bereich der Roten Pfütze (Torfschichten) und westlich der A9 nahe der AS Bad Klosterlausnitz (holozäne Abschwemmüberdeckung) zu finden.

Im Plangebiet liegt das Quellgebiet der Rauda (Kirchenholz Hermsdorf), Quellstränge des Zeitzbaches z.B. Bach aus Riechhain) sowie das Quellgebiet der Roten Pfütze (siehe Fließgewässer).

Im Plangebiet liegen drei Grundwasserkörper (GWK) gemäß Wasserrahmenrichtlinie. Zum einen der GWK „Buntsandstein Ostthüringens – Weiße Elster“ und zum anderen der GWK „Saale - Roda - Buntsandsteinplatte“. Im Norden, an der Straße nach Bobeck, wird zudem der GWK „Buntsandstein - Obere Wethau“ tangiert (Grenzbereich, keine nennenswerten Flächenanteile).

Grundwasserschutz

Die Empfindlichkeit des obersten Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeintrag resultiert aus den Eigenschaften der geologischen Deckschichten (Mächtigkeit, Klüftigkeit, Bindigkeit, Durchlässigkeit, Kompaktheit). Bei einer geringen Schutzfunktion der Deckschicht besteht entsprechend eine hohe Empfindlichkeit von Stoffeinträgen in das Grundwasser.

Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist im Plangebiet überwiegend als gering bis mittel zu bewerten. Insbesondere entlang der Bäche und im Bereich der Moorböden sind hier hohe Empfindlichkeiten gegeben. Eine hohe bis sehr hohe Grundwasserschutzfunktion ist vor allem in höher liegenden Geländeabschnitten (höherer Grundwasserflurabstand) gegeben, insbesondere am westlich gelegenen Töpfersberg sowie etwas geringer auch am Buchenberg, im Bereich der MUNA.

Grundwasserneubildung

Abhängig von den Standortverhältnissen fließen Niederschlagswässer mehr oder weniger schnell ab, nur ein Teil bildet Grundwasser mit unterschiedlichen Verweilzeiten im Untergrund. Die Waldbestockung hat für das Wasserrückhaltevermögen eine sehr hohe Bedeutung.

Die höchsten Werte für die GW-Neubildung sind im westlichen Untersuchungsraum in den Waldgebieten westlich von Hermsdorf zu verzeichnen (150-175 mm/Jahr). In den übrigen Bereichen des Plangebietes liegen die Grundwasserneubildungsraten um 125-150 mm/Jahr vor. Insgesamt ist die Grundwasserneubildungsrate als gering bis mittel einzustufen.

Lokal deutlich geringere Raten sind in den Bachtalauen sowie im Bereich des Moorkörpers an der Roten Pfütze als auch in den bebauten Siedlungsbereichen gegeben.

Trinkwasserschutzgebiete

Ein Großteil des Plangebietes liegt im Wasserschutzgebiet, in der Schutzzone III. Lediglich südlich von Hermsdorf liegt östlich der A9 und südlich der A4 kein Wasserschutzgebiet. Zwischen den Ortslagen Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz befindet sich benachbart zur Rauda auch ein Brunnen mit umgebenden Trinkwasserschutzgebieten der Zone II und I.

Im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes befinden sich Wasserschutzgebiete bzw. geplante Wasserschutzgebiete für die nachfolgend aufgeführten Wassergewinnungsanlagen (WGA):

Tabelle 4: Wasserschutzgebiete und Wassergewinnungsanlagen im Gebiet des FNP

WGA-Nr.	Bezeichnung	Beschlussfassendes Organ	Beschluss-Nr.	Beschlussdatum	betroffene Trinkwasserschutzzone mit Status
30	Hy Eisenberg 1/1960 (Froschmühle)	KT Eisenberg	43-8/75	24.09.1975	III (f), III (v)
32	Hy Eisenberg ZE/1982 (Amtsschreibermühle)	KT Eisenberg	20-6/84	11.12.1984	III (f)
71	Hy Eisenberg (Naupoldsmühle)	KT Eisenberg	119-26/83	15.12.1983	III (f)

WGA-Nr.	Bezeichnung	Beschlussfassendes Organ	Beschluss-Nr.	Beschlussdatum	betroffene Trinkwasserschutzzone mit Status
91	Hy Hermsdorf 110/1984 (Bad Klosterlausnitz)	KT Stadtroda	49-13/86	02.07.1986	I, II (f), III (s)
106	Hy Eisenberg (Qu Froschmühle1)	KT Eisenberg	43-8/75	24.09.1975	III (f), III (v)
107	Hy Eisenberg 1E/1982 (Robertsmühle)	KT Eisenberg	20-6/84	11.12.1984	III (f), III (v)
124	Hy Eisenberg 3E/1982 (Pfarmühle)	KT Eisenberg	20-6/84	11.12.1984	III (f), III (v)
141	Hy Eisenberg 1/1961 (Robertsmühle)	KT Eisenberg	43-8/75	24.09.1975	III (f)
142	Hy Eisenberg 2/1960 (Amtsschreibermühle)	KT Eisenberg	43-8/75	24.09.1975	III (f), III (v)
244	Hy Eisenberg (Qu Froschmühle 2)	KT Eisenberg	43-8/75	24.09.1975	III (f), III (v)
245	Hy Eisenberg (Qu Froschmühle 3)	KT Eisenberg	43-8/75	24.09.1975	III (f), III (v)
39	Hy Hermsdorf 8/1966 (Neu-Mühle, Zeitzgrund)	KT Stadtroda	131-28/78	28.12.1978	III (v)
40	Hy Hermsdorf 7/1966 (Ruttersdorfer Weg, Zeitzgrund)	KT Stadtroda	131-28/78	28.12.1978	III (v)
41	Hy Hermsdorf 6/1966 (Kursdorf-Mühle, Zeitzgrund)	KT Stadtroda	131-28/78	28.12.1978	III (v)
42	Hy Hermsdorf 1/1964 (Raubschloß, Zeitzgrund)	KT Stadtroda	131-28/78	28.12.1978	III (v)
44	Hy Bollberg (Qu.1 Zeitzgrund)	KT Stadtroda	93-17/77	24.02.1977	III (v)
47	Hy Hermsdorf 5/1965 (Bockmühle, Zeitzgrund)	KT Stadtroda	131-28/78	28.12.1978	III (v)
86	Hy Stadtroda 2/1971 (Stadtroda 2)	KT Stadtroda	93-17/77	24.02.1977	III (v)
87	Hy Stadtroda 1/19771 (Stadtroda 1)	KT Stadtroda	93-17/77	24.02.1977	III (v)
146	Hy Hermsdorf 502/1989 (Papiermühle, Zeitzgrund)				III (v)
147	Hy Hermsdorf 504/1989 (Janismühle, Zeitzgrund)				III (v)
184	Hy Bollberg (Qu.2 Zeitzgrund)	KT Stadtroda	93-17/77	24.02.1977	III (v)
63	Hy Bürgel 5/1978 (Lochmühle)	KT Stadtroda	98-28/83	21.12.1983	III (f)

(v = vorgeschlagen, f = festgesetzt, s= schutzbedürftig)

Für die Schutzzonen mit Status „v“ bzw. „s“ sind Verfahren zur Neufestsetzung der Schutzzonen anhängig. Die nach DDR-Recht festgesetzten Trinkwasserschutzgebiete gelten gemäß § 130 Abs. 2 Thüringer Wassergesetz (ThürWG) und § 106 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) als Wasserschutzgebiete im Sinne von § 51 Abs. 1 WHG.

In den festgesetzten Schutzzonen gelten die Verbote und Nutzungsbestimmungen der angegebenen Beschlüsse. Gemäß § 52 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist die Wasserbehörde berechtigt, zusätzliche Anordnungen nach § 52 Abs. 1 WHG zu treffen, wenn der Schutzzweck dies erfordert.

Die Wasserbehörde kann gemäß § 52 Abs. 2 und 3 WHG auch außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete, also insbesondere in Bereichen mit Schutzzonenvorschlägen oder schutzbedürftigen Trinkwassergewinnungsgebieten Verbote oder Nutzungsbeschränkungen anordnen, wenn andernfalls der mit der Festsetzung des Wasserschutzgebietes verfolgte Zweck gefährdet wäre.

Hinsichtlich der festzusetzenden Verbote und Nutzungsbeschränkungen in den zukünftigen Schutzgebieten wird sich die Wasserbehörde grundsätzlich an den Empfehlungen des DVGW-Arbeitsblattes W 101 orientieren. Die in den jeweiligen Trinkwasserschutzgebieten bestehenden Verbote und Nutzungsbeschränkungen können folgendermaßen allgemein zusammengefasst werden:

- Schutzzone I: Fassungsbereich
 - Verbot jeglicher Verunreinigungen, eine Flächennutzung ist nicht zulässig
- Schutzzone II: Fließzeit des Grundwassers bis zur Fassung mindestens 50 Tage
 - Schutz vor Verunreinigungen durch Mikroorganismen, eine weitere Bebauung ist untersagt, Viehhaltung ist nur eingeschränkt möglich
- Schutzzone III: Einzugsgebiet der Fassung
 - Schutz vor chemischen Beeinträchtigungen, umweltfreundliche Bewirtschaftung, Nutzung und Bebauung möglich

Bei Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gelten die Bestimmungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905).

Bei den Grundwasservorkommen handelt es sich um Rohwasser, welches zu Trinkwasser aufbereitet wird. Die Aufbereitung erfolgt mit dem Ziel, die Einhaltung der Vorschriften der Trinkwasserverordnung zu gewährleisten. Voraussetzung für eine Minimierung des Aufbereitungsaufwandes ist ein Schutz der Rohwasservorkommen vor anthropogener Belastung (Eintrag von Verunreinigungen). Eine Inanspruchnahme von Flächen in diesen Bereichen ist somit nur in Einklang mit den Nutzungsverböten und Beschränkungen zulässig. Infolge bestehender Flächennutzungen ist daher ein hohes Konfliktpotenzial gegeben.

Fließgewässer

Das Plangebiet gehört gemäß EU-WRRL zur Flußgebietseinheit Elbe.

Im Plangebiet sind die Oberflächenwasserkörper (OWK) der Rauda (DETH_56654_0+18), der Erlbach (DETH_56652_0+15) und Roda (DETH_5636_0+30) mit relevanten Flächenanteilen vorhanden. Die OWK der Gleise (DETH_56376_0_16) im Westen und Wethau (DEST_SAL05OW13-00) im Norden werden nur randlich in geringfügigen Flächenanteilen (ohne Gewässerläufe) tangiert.

Die Rauda entspringt im Plangebiet und durchquert dies von Süd nach Nord in Richtung Eisenberg. Östlich davon mündet sie bei Crossen in die Weiße Elster.

Die Rauda ist als Gewässer II. Ordnung eingestuft und weist eine unbefriedigende Gewässergüte (Zustand, alle Biokomponenten) auf. Weitere, unklassifizierte Fließgewässer im OWK der Rauda sind die Rote Pfütze und all ihre Quellstränge sowie sämtliche im Plangebiet liegende Nebenbäche der Rauda (z.B. Bach vom Kirchberg, Bach am Freibad, etc.)

Ein weiteres Gewässer zweiter Ordnung im Plangebiet ist der zum OWK der Roda gehörende Zeitzbach, der mehrere (auch untergeordnete) Quellstränge im Plangebiet aufweist. Der im Plangebiet liegende Bachabschnitt wurde in eine unbefriedigende Gewässergüte (Zustand, alle Biokomponenten) eingestuft. Zum Gewässersystem gehört auch der westlich von Hermsdorf entspringende Bach aus Riechhain (inkl. Seitenarme), der weiter westlich in den Zeitzbach mündet.

Im Einzugsgebiet des OWK des Erlbaches liegen im Plangebiet nur randliche Hochflächen. Vom besiedelten Bereich des MUNA-Geländes führt der „Bach aus Oberndorf“ von der MUNA (Quellgebiet) nach Süden in Richtung Kraftsdorf, wo er in den Erlbach mündet.

Der Grad der Eingriffe in die Gewässerlandschaft ist unterschiedlich. In Teilbereichen ist heute wieder ein naturnaher Zustand aufgrund „unterlassener“ bzw. extensiver Gewässerunterhaltung vorzufinden:

- Naturnahe Gewässerbereiche sämtlicher Bäche in den Waldgebieten
- Rauda im Grünland südlich Bad Klosterlausnitz

Die Bäche im Plangebiet sind allesamt dem Fließgewässertyp 5.1 zuzuordnen (Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche) (POTTGIESSER 2018). Dieser Fließgewässertyp ist wie folgt charakterisiert: „Gewässer dieses Typs kommen in Abhängigkeit von der Quellentfernung und lokalen Gegebenheiten in verschiedenen Talformen vor: Je nachdem ob es sich um ein Kerb-, Mulden- oder Sohlental handelt, sind die Gewässerläufe eher gestreckt, geschwungen oder mäandrierend.“

Es dominieren Sand und Kies, lokal können auch Steine auftreten. Prall- und Gleithängen sind häufig ausgebildet. Die Abfolge von Schnellen und Stillen erfolgt relativ kleinräumig, das Bachbett ist flach, es kommt lokal zur Ausbildung von sandigen oder kiesigen Uferbänken. Wie beim teilweise vergleichbaren „Sandbach des Tieflandes“ kommen Seitenerosion im Prallhangbereich und Uferabbrüche vor.“

Überschwemmungsgebiete

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Sinne des §76 Abs. 2 WHG der im Stadt- bzw. Gemeindegebiet sich befindenden Gewässer II. Ordnung wurden bisher nicht festgestellt. Auch in der Arbeitskarte der oberen Wasserbehörde existieren keine Eintragungen. Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des §78b Abs. 1 WHG, Hochwasserentstehungsgebiete im Sinne des §78d Abs. 1 WHG, nicht festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Sinne des §76 Abs. 3 WHG und Risikogebiete im Sinne des §73 Abs. 1 Satz 1 WHG sind im Gemarkungsgebiet Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz nicht bekannt.

Auf Grund der stetigen Entwicklung der Stadt Hermsdorf und der damit verbundenen Flächenversiegelung ist die Rauda in seiner hydraulischen Leistungsfähigkeit an ihre Grenzen gelangt. So kommt es bei Starkniederschlagsereignissen zu Überschwemmungen und Rückstau der zum Teil verrohrten Rauda. Für den geplanten Industriegroßstandort im Bebauungsplan „Ost III“ sind aus diesem Grund bereits Regenrückhaltebecken vorgesehen.

Ein Hochwasserschutzkonzept für die Rauda soll erstellt werden. Bislang liegen jedoch nur die Voruntersuchungen zum Bebauungsplan „Ost III“ vor.

In Bad Klosterlausnitz existiert an der Jenaischen Straße, oberhalb des Brauereiteiches eine Retentionsfläche, die sowohl für die Jenaische Straße als auch für den Köppeparkplatz erforderlich ist. Die Fläche ist durch ein Symbol dargestellt.

Im ISEK der Gemeinde Bad Klosterlausnitz war eine Fläche für die Errichtung eines Stausees am Raudenbach vorgesehen (in Verbindung mit einem Campingplatz als Wanderziel). Dieses Vorhaben wird aus heutiger Sicht als nicht realisierbar eingeschätzt. Die Fläche ist aber als Retentionsfläche geeignet und wird als solche ausgewiesen.

Standgewässer

Im Plangebiet befinden sich zahlreiche Fischteiche unterschiedlicher Größe im Bereich der Bachtäler, auch im Siedlungsbereich. Das größte Stillgewässer ist der Klosterteich innerhalb der zum geschützten Denkmalensemble gehörenden Anlagen rund um die Klosterkirche in Bad Klosterlausnitz.

In den vernässten Waldgebieten westlich Bad Klosterlausnitz oder im Kirchenholz Hermsdorf befinden sich zudem auch einige kleinere, zum Teil temporär wasserführende Waldtümpel. Zahlreiche Kleingewässer befinden sich auch im Bereich des MUNA-Geländes innerhalb der unterschiedlich großen Sprengtrichter und anderer Bodensenken des ehemals militärisch genutzten und inzwischen von Munitionsresten beräumten Gebietes.

Für technische Zwecke angelegte Kleingewässer übernehmen nur bedingt Funktionen im Naturhaushalt. Die Regenrückhaltebecken an der A9 an der AS Bad Klosterlausnitz wurde jedoch bewusst naturnah gestaltet und ist inzwischen auch als geschütztes Biotop in der Biotopkartierung Thüringens erfasst. Weniger naturnah gestaltete Gewässer (z.B. sonstige Regenrückhaltebecken an den Gewerbegebieten und der A9 weisen vor allem technische Funktionen auf. Im Bereich von sich dort naturnah entwickelnden Strukturen können aber besondere auch Funktionen für den Naturhaushalt entstehen.

Beeinträchtigungen und Empfindlichkeiten

- besonders hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Stoffeinträgen:
 - Bachtäler mit Grundwasserflurabstand < 5 m (Rauda, Zeitzbach und Zuläufe)
 - Trinkwasserschutzonen
- Beeinträchtigungen durch Siedlungstätigkeiten (Bebauung, Verkehrsstrassen):
 - Schadstoffeinträge in den Wasserkörper aller Gewässer an viel befahrenen Straßen
 - Gefährdungspotenziale durch Altlasten, landwirtschaftliche Anlagen, Anthropogene Auffüllung

- Versiegelung, Bebauung: Verminderung der Grundwasserneubildungsrate
- Bebauung innerhalb der Trinkwasserschutzzonen
- Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit und Morphologie der Fließgewässer
 - Verrohrung, Verbau, Begradigungen von Fließgewässern v.a. in den Ortslagen
 - Verlust von Auenvegetation/ Veränderung der Uferbereiche
- intensive Landwirtschaft:
 - Stoffeinträge in empfindliche Grundwasserbereiche
 - Stoffeinträge in Fließgewässer bei direkt angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
 - Melioration: Verminderung der Grundwasserneubildung
- Nadelforste / Luftverschmutzung:
 - Senkung des pH-Wertes des Grundwassers (Versauerung)
- fehlende Waldbestockung/ Vegetation
 - erhöhter oberirdischer Abfluss von Niederschlag
 - besonders problematisch bei starken Hangneigungen

Auswirkungen und Bedeutung

Das großflächige Grundwasservorkommen im überwiegenden Teil des Plangebietes besitzt für die Trinkwassergewinnung eine überregionale Bedeutung.

Die Empfindlichkeit des obersten Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeintrag ist hier bei Nutzungen besonders zu beachten. Weite Bereiche sind vor flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht oder nur gering geschützt, die Empfindlichkeiten sind besonders hoch.

Vor allem die naturnahen Gewässerabschnitte der Waldbäche sowie die zahlreichen im Gebiet vorkommenden naturnahen Kleingewässer sind im Hinblick auf ihre Natürlichkeit und ihre Lebensraumfunktion von besonderer Bedeutung und daher auch als geschütztes Biotop gemäß §30 BNatSchG / §15 ThürNatG einzustufen. Stand- und Fließgewässer im besiedelten Bereich sind weitestgehend als beeinträchtigt einzustufen.

Je nach Intensität der heute noch vorhandenen Nutzung (Fischzucht, Tourismus) können sich auch hier bedeutsame Biotopstrukturen entwickeln oder aber auch völlig naturfremde Gewässer vorhanden sein.

SCHUTZGUT TIERE, PFLANZEN, BIOLOGISCHE VIELFALT

(→ TLUBN KARTENDIENSTE 2021, TLUBN UMWELT REGIONAL SHK 2021, TLUG/TLMNU 2004, GDI-TH 2021/ siehe auch Schutzgut Landschaft, Wasser, Boden)

Der Naturraum der **Saale- Sandstein- Platte** weist verschiedenste Lebensraumtypen mit zahlreichen Tier- und Pflanzenarten mit unterschiedlichsten Ansprüchen auf. Den Hauptanteil im Naturraum und auch im Plangebiet bilden Waldlebensräume (überwiegend Nadelholz, vereinzelt Laubholzbestände, v.a. in Bachtälern). Von besonderer Bedeutung sind dabei die moorigen und anmoorigen Standorte westlich Bad Klosterlausnitz und westlich Hermsdorf. Hinzu kommen in den Bachtälern verschiedene Grünlandlebensräumen und Stillgewässer. In Rodungsinseln sind Flächen der Landwirtschaft (Acker, Grünland, Feldwege, Wegraine etc.) und Gehölze des Offenlandes (Baumgruppen, Hecken, Einzelbäume, Streuobstwiesen) zu finden. Hinzu kommen Siedlungsbiotope (Bebaute Flächen, Gärten, Grünanlagen, Siedlungsgehölze) und Biotopstrukturen entlang von Verkehrswegen (Straßen, Bahnanlagen).

Schutzgebiete / geschützte Biotope/ Artenschutz

Zu den ausgewiesenen naturschutzrechtlichen **Schutzgebieten** im Geltungsbereich und des direkten Umfelds gehören:

- FFH-Gebiet Nr. 135 "Waldecker Schloßgrund - Langes Tal" (nur knapp 200m westlich außerhalb des F-Plangebietes)

- FFH-Gebiet Nr. 136 „An den Ziegenböcken“ (nordwestlich Bad Klosterlausnitz)
- FFH-Gebiet Nr. 137 „Am Schwertstein - Himmelsgrund“ (östlich Bad Klosterlausnitz, MUNA-Gebiet)
- FFH-Gebiet Nr. 138 „Zeitgrund - Teufelstal - Hermsdorfer Moore“ (westlich der A9, westlich Hermsdorf -> Oberlauf Zeitzbach)
- NSG Nr. 154 „Sümpfe und Wälder bei Bad Klosterlausnitz“ (nordwestlich Bad Klosterlausnitz)
- LSG Nr. 37 „Zeitgrund“ (westlich der A9, westlich Hermsdorf -> Oberlauf Zeitzbach)
- FND „Neue Teichwiese“ bei Bad Klosterlausnitz
- Naturdenkmal „Alte Robinie“ in Hermsdorf (SHK1043)

Zahlreich im Plangebiet vertreten sind nach **§ 30 BNatSchG** (§ 15 ThürNatG) **geschützte Biotope**:

- Gewässer: Quellen/ Quellfluren, naturnahe Bäche, kleine Standgewässer/ einschl. ihrer Ufer
- Niedermoor, Anmoor, Sumpf: Großseggenriede, Binsensümpfe, Landröhrichte, kalkarme Flachmoore;
- Staudenfluren: Sumpfhochstaudenfluren
- Grünland: Feucht-/ Nassgrünland
- Gesteinsbiotop: Feldbildungen
- Gehölze: Streuobstwiese
- naturbestimmte Wälder: Roterlenwald in Bachtälern und an Quellstellen im kollinen bis hochmontanen Bereich, Kiefern-Fichtenwald auf oligotrophen Anmoor- und mineralischen Nassstandorten im kollinen bis submontanen Bereich; (Moor-) Birkenwald auf oligotrophen Anmoor- und Moorstandorten im kollinen bis montanen Bereich; Roterlenwald auf eutrophen Moor-, Bruch- und mineralischen Nassstandorten im kollinen bis montanen Bereich

Besonders häufig sind besonders geschützte Biotop in den verschiedenen Bachtälern zu finden. Ein weiterer Bereich ist das Gebiet der ehemaligen MUNA. Hier kommen vor allem zahlreiche Kleingewässer vor (Tümpel in ehemaligen Sprengtrichtern). Ein weiterer bedeutender Bereich im Plangebiet ist das Niedermoor an der Roten Pfütze (Roter Pfützensumpf) nordwestlich von Bad Klosterlausnitz.

Die Flächen weisen hier im Zentrum nahezu durchgängig besonders geschützte Bereiche auf und sind daher auch als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Neben den Schutzgebieten und deren Arten sowie den geschützten Biotopen ist im Plangebiet auch ein hohes Vorkommen **geschützter Tier- und Pflanzenarten** zu verzeichnen. So sind zahlreiche Arten nach BNatSchG besonders und teilweise streng geschützt bzw. unterliegen einem Schutz durch die FFH- oder Vogelschutz- Richtlinie:

- Anhang IV der FFH-RL: Arten der streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (besonderer Artenschutz)
- alle in Europa wildlebenden, heimischen Vogelarten sind auf Grundlage des Artikel 1 VS-RL geschützt (besonderer Artenschutz)
- nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte und nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Arten

Gemäß § 44 BNatSchG bestehen für diese Arten entsprechende Verbote (Zugriffsverbote, Besitzverbote, Vermarktungsverbote).

Viele Arten sind gefährdet und damit in den Roten Listen (Thüringen/ Deutschland) verzeichnet.

Pflanzen und Biotop

Potenziell natürliche Vegetation ist in Mitteleuropa generell der Wald. Die Waldarten sind dabei stark abhängig vom Standort. Im Plangebiet sind die folgenden potenziellen natürlichen Vegetationseinheiten zu erwarten (BUSHART et al. 2008):

- ➔ Typischer Hainsimsen-Buchenwald (L 20) -> überwiegender Teil des Plangebietes
- ➔ Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald (L30) -> Umfeld Siedlungsbereich Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz
- ➔ Hainmieren-Erlenwald, mit talbegleitenden Sternmieren-Eschen-Hainbuchenwald, örtlich mit Eschen-Erlenwald (E32) -> breitere Bachauen westlich Hermsdorf
- ➔ Birkenbruchwald einschließlich Moorvegetationskomplex (C24) -> Roter Pfützensumpf

Heute sind im Plangebiet **Waldbereiche** zwar immer noch am häufigsten, jedoch überwiegend forstwirtschaftlich geprägte Kiefern- und Fichtenforste sowie Mischformen davon und mit anderen Nadelhölzern (z.B. Douglasie, Lärche, Weymouthskiefer, Schwarzkiefer, fremdländische Fichten). Laubwälder sind deutlich seltener. Im Bereich der Talauen befinden sich häufig noch naturnahe Erlenwälder, die auch jeweils als geschütztes Biotop eingestuft wurden. Im Bereich der anmoorigen Bereiche rund um das Niedermoor an der Roten Pfütze häufen sich auch Bereiche mit naturnahen Moor-Birkenwäldern, häufig durchmischt mit Erlen, Fichten und Kiefern. Bestände mit Buchenbestockungen sind nur wenige vorhanden (größter Bestand am Buchenberg Bad Klosterlausnitz). Auch Bestände mit Stieleichen und Linden sind vorhanden, aber insgesamt nur mit sehr geringen Flächenanteilen. Auch Birken- und Zitterpappel-Pionierwälder kommen vor, hier vor allem im Bereich der ehemaligen MUNA und ebenso häufig in Komplex mit jungen Kiefern und Fichten. Standortfremde Laubbäume im Plangebiet sind vor allem durch einzelne Roteichenforste und jungen Roteichenpflanzungen vorhanden. Vereinzelt wurden aber auch beispielsweise Esskastanien in die Bestände eingebracht.

Ein typisch höhengestaffelter **Waldrand** ist selten zu finden. Wichtige Gehölzarten sind z.B. Espe, Birke, Strauchweiden, Faulbaum und Schwarzer sowie Roter Holunder. Im Bereich der Schneise der BAB 9 wurden durch verschiedenste Kompensationsmaßnahmen jedoch ausgeprägte Waldrandstrukturen angelegt. Weitere gestufte Waldränder befinden sich z.B. auch am Roten Pfützensumpf, wo der Hochwald teilweise über Birken und Weidengebüsche abgestuft in die moorgeprägten Offenlandflächen übergeht.

Innerhalb des Waldes befinden sich zudem zahlreiche kleinere und größere **Waldlichtungen und Kahlschlagsfluren**, die strukturell sowie für die vorkommende Flora und Fauna eine besondere Bedeutung aufweisen. Insbesondere durch die trockenen Jahre 2018 bis 2020 sowie durch Sturmereignisse, insbesondere durch Orkantief Friederike im Jahr 2018 entstandene Schadflächen, und darauf vermehrt vorkommende Borkenkäferkalamitäten haben die Waldlichtungsfluren in den letzten 5 Jahren stark zugenommen. Die Wiederbewaldung ist hier inzwischen vor allem durch Naturverjüngung, in Teilen auch durch Neupflanzungen erfolgt. Zukünftige Naturereignisse (Sturm, Trockenheit, Borkenkäferbefall) können auch in Zukunft eine regelmäßige Dynamik mit Kahlschlägen und neuen Waldlichtungsfluren innerhalb der Waldflächen auslösen, insbesondere auch im Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels.

Eine herausragende Bedeutung hinsichtlich der vorkommenden Biotope hat das überwiegend im Plangebiet liegende **Durchströmungsmoor** an der Roten Pfütze (Flächen gehen nördlich und östlich auch in Nachbargemarkung über). Der vielfältige Biotopkomplex ist geprägt durch Niedermoorstrukturen, Binsensümpfe, Großseggenriede, Landröhrichte und artenreiche (brach liegende) Grünlandflächen. Durchzogen wird das Gebiet von der Roten Pfütze, einem Bach der westlich der BAB 9 in den hier ausgedehnten Wäldern entspringt. Gliedernd wirken auch zahlreiche Gehölze (Birken, Weiden) im Moorgebiet. Die Bedeutung des Gebietes ist sowohl durch seine Ausweisung als NSG als auch als FFH-Gebiet abzulesen.

Gras- und Staudenfluren sind im Plangebiet insbesondere in linearer Form entlang von Wegen und Straßen, an Feldrändern und Gewässern zu finden. Flächige Bestände sind vor allem im Umfeld der Autobahnen (Teil der trassennahen Begründung), in noch nicht bebauten Gewerbeflächen (z.B. Hermsdorf Ost II) und auf dem Gelände der MUNA vorhanden. Naturschutzfachlich besonders bedeutsam sind feuchtegeprägte Sumpfhochstauden und Feuchtstaudenfluren in der Nähe zu Bachläufen sowie im Komplex mit den Niedermoorbiotopen an der Roten Pfütze.

Neben Gras- und Staudenfluren treten vor allem im Siedlungsbereich an gestörten Standorten (z.B. Müllhalden, Wildlagerplätze, kleinere ungenutzte Splitterflächen) **Ruderfluren** auf. Häufig zu finden sind Brennnessel, Rainfarn, Beifuß, Distelarten und frühere Zierpflanzen.

Artenreiches **Grünland** ist überwiegend durch Nassgrünland-Flächen begleitend zu den Bachauen und im Komplex mit den Niedermoorbiotopen an der Roten Pfütze zu finden. Artenreiche Grünlandflächen befinden sich aber auch auf dem Gebiet der MUNA sowie auf kleineren Grünlandflächen im Umfeld der Ortslagen. Je intensiver die Nutzung des Grünlandes erfolgt, desto eingeschränkter ist das floristische Artenspektrum. Die Bewirtschaftung erfolgt in Form von Mahd oder Beweidung. Trockene Standorte werden dabei meist extensiver genutzt. Nutzungsbeschränkungen ergeben sich im Plangebiet jedoch auch durch den Standort (Nasse Flächen im Moorbereich) oder durch die Vorbelastung auf ehemalige Militärstandorten (MUNA).

Siedlungsränder sind oftmals durch strukturreiche Übergänge in die freie Landschaft gekennzeichnet. Auch der Innenbereich der meisten Orte ist geprägt durch typische Habitate wie Gärten, Grünflächen, Baumgruppen, Teiche, Grünland und Saumstrukturen, welche ebenso wertvolle Lebensraumfunktionen übernehmen können. Eine hohe Bebauungsdichte ist vor allem im Bereich der Gewerbegebiete der Ortslage Hermsdorf zu konstatieren. Hohe Versiegelungsraten sowie strukturarme Ortsrandbereiche sind hier gegeben. Im Süden und Westen gehen die Ortsränder von Hermsdorf zudem in die Anlagen der Autobahn über und weisen eine klare Abgrenzung auf. Weitere bemerkenswerte Siedlungsbiotope sind entlang der Bahnlinie (Brachen an Bahnstrecken, z.B. Bahnhof Hermsdorf) sowie in den zum Teil brach liegenden Anlagen der ehemaligen MUNA zu finden.

Die **Grünanlagen** in beiden Ortslagen unterscheiden sich enorm. Während in Bad Klosterlausnitz, bedingt durch die Kurgeschichte sowie durch das ehemalige Kloster, ausgeprägte Parkanlagen mit historischen Bedeutungen vorhanden sind, sind in Hermsdorf eher neuzeitlichere Grünanlagen (z.B. am Rathaus und am Stadthaus) ohne besonderen historischen Bezug vorhanden. Bemerkenswert im Norden von Hermsdorf sind die hier in die Siedlung integrierten Wald(Rest-)flächen zwischen verschiedenen Wohnblöcken. Die „Waldsiedlung“ weist daher diesbezüglich einen besonderen Charakter auf. Typische siedlungsbezogene Grünflächen wie Hausgärten, Kleingartenanlagen, Obst- und Gemüsegärten kommen in beiden Ortslagen vor. Das Freibad in Hermsdorf, die Friedhöfe in beiden Ortslagen sowie zahlreiche kleinere Grünanlagen sowie gewässer- und straßenbegleitende Grünstrukturen runden das Bild der Durchgrünung ab.

Ackerschläge kommen im Gebiet nur auf Teilflächen vor, so vor allem südlich und westlich von Hermsdorf sowie nordöstlich und südöstlich von Bad Klosterlausnitz. Während die Flächen südlich der A4 und westlich der A9 überwiegend großflächig ausgebildet sind, sind die übrigen Ackerflächen im Gebiet durch zahlreiche Wege, Straßen, Gewässer oder Geländegegebenheiten gegliedert.

Abseits intensiv bewirtschafteter Schläge sowie am Feldrand weisen die Sandäcker auch eine entsprechende Ackerwildkrautflora auf. Ackerrandstreifen wie Feldraine, gewässerbegleitende Strukturen oder Wegraine, können wichtige Funktionen im Biotopverbund übernehmen.

Feldgehölzstreifen und Hecken finden sich überwiegend entlang von Straßen, Wegen, Gewässern Grundstücksgrenzen und Geländekanten. Auch entlang der Autobahn sowie entlang der Bahnlinie sind lineare Gehölzbestände in unterschiedlich ausgeprägter Form zu finden.

Flächige **Gebüsche** kommen an Standorten vor, die für eine intensive Nutzung ungeeignet sind (z.B. feuchte Bereiche entlang von Fließgewässern, **Ufergehölze**). Außerhalb der Waldgebiete sind die Bäche im Plangebiet unterschiedlich stark von Gehölzen gesäumt. An der Rauda besteht sowohl in Hermsdorf als auch in Bad Klosterlausnitz kein lückenloser Gehölzgürtel. Während abschnittsweise dichtere Gehölze stehen, sind auch Abschnitte mit lockeren oder fast ohne Gehölze vorhanden. Im verrohrten Bereich in Hermsdorf ist ohnehin keine naturnahe Uferstruktur mehr vorhanden.

Zwischen den lockeren Gehölzsäumen treten an den Bächen Uferstaudenfluren auf. Bemerkenswert ist, dass sich selbst hier an den kleinen Bächen im Plangebiet bereits der Neophyt „Drüsiges Springkraut“ nahezu überall ausgebreitet hat. An Rauda und am Bach aus Riechhain sind auch schon relativ große Bestände der Art vorhanden.

Streuobstwiesen sind im Plangebiet nicht sehr häufig. Kleinere Bestände befinden sich westlich der A9 und am nördlichen Rand von Bad Klosterlausnitz. Das Grünland der Streuobstwiesen wird als extensive Wiese oder Weide genutzt. Die Obstbestände sind jedoch teilweise, bedingt durch eine fehlende Pflege, in einem schlechten Zustand.

Gewässer sind im Plangebiet recht häufig vorhanden. Neben den bereits mehrfach erwähnten Bächen (v.a. Rauda mit Nebenbächen und Quellstränge des Zeitzbaches) sind vor allem kleine Teiche im Gebiet immer wieder anzutreffen.

Ein Teil der Teiche wird noch intensiv zur Fischzucht genutzt, teilweise sind aber auch sehr naturnahe Gewässer mit extensiver oder gar keiner Nutzung mehr vorhanden. Das größte Stillgewässer im Plangebiet ist der Klosterteich von Bad Klosterlausnitz, der zudem auch noch innerhalb einer kulturhistorisch bedeutsamen Parkanlage liegt.

Neben den künstlich aufgestauten Teichen entlang der Gewässerniederungen kommen auch andere anthropogen entstandene, teilweise aber ebenso bedeutsame Gewässer vor. Entlang der Autobahnen und an den Gewerbeflächen sind zahlreiche Regenrückhaltebecken vorhanden. Einige, wie das RRB an der AS Bad Klosterlausnitz, wurden bereits naturnah konzipiert und haben sich inzwischen auf zu bedeutsamen Gewässern entwickelt. Teilweise sind auch solche Regenrückhaltebecken bereits als besonders geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG / §15 ThürNatG eingestuft.

Die dritte Gruppe der bedeutsamen Gewässer im Plangebiet stellen zahlreiche Waldtümpel im Bereich des ehemaligen MUNA-Geländes dar. Die Tümpel sind überwiegend aus Sprengtrichtern oder anderweitigen Bodenbewegungen dieses durch ehemalige Militärnutzung geprägten Geländes entstanden und sind heute Lebensraum zahlreicher gefährdeter Tier- und Pflanzenarten wie Kammmolch oder Knoblauchkröte.

Von besonderer Bedeutung sind im Bereich des MUNA-Geländes auch die vorhandenen Biotope **trockener Standorte** wie die vorkommenden Zwergstrauch/ Ginsterheiden. Das übrige Plangebiet ist eher von feuchteren Standorten geprägt. Lediglich im Nordwesten des Plangebietes am Mohnberg treten weitere trockenere Standorte mit entsprechenden trockenen Kiefernforsten (mit Zwergsträuchern wie Heidelbeeren) auf.

Im Plangebiet kommen zahlreiche seltene und gefährdete Pflanzenarten vor. Im Bereich der drei FFH-Gebiete „An den Ziegenböcken“, „Am Schwertstein - Himmelsgrund“ und „Zeitgrund - Teufelstal - Hermsdorfer Moore“ sind folgende bedeutende Pflanzenarten bekannt. Zu beachten ist jedoch, dass die FFH-Gebiete nur anteilig im Plangebiet liegen und einige Arten auch nur außerhalb des Gemeindegebietes vorkommen können.

In den abgefragten LINFOS-Daten zu Nachweisen gefährdeter und streng geschützter Arten (2007-2017, Datenabfrage UNB SHK 2017) sind ebenso zahlreiche Nachweise gefährdeter Pflanzenarten gemeldet. Die Ergebnisse der Datenabfrage fließen in nachfolgende Tabelle mit ein (fett gedruckte Arten in der Tabelle).

Weitere bemerkenswerte Pflanzenvorkommen wurden im Zuge der ersten Trägerbeteiligung im vorliegenden Verfahren durch den **Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e.V. im Jahr 2018 mitgeteilt**: „Auf eine Besonderheit soll noch hingewiesen werden: Im Bereich des Gewerbegebietes östlich der Straße „An der Krümme“ ... haben sich in den letzten Jahren auf un bebauten Grünlandflächen spontan drei Orchideenarten angesiedelt: Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), Spinnen-Ragwurz (*Ophrys sphegodes*) und Fuchs´ Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*)“. Die Arten wurden in nachfolgende Tabelle ebenso integriert.

Tabelle 5: Vorkommen bedeutender Pflanzenarten im Plangebiet

Gefäßpflanzen		Vorkommen in Schutzgebieten			Sonstige Vorkommen (Mitteilung des AHO 2018)	Schutz/ Gefährdung	
		*-NSG/ x-FFH An den Ziegenböcken	FFH Schwertstein - Himmelsgrund	FFH Zeitgrund		Schutz BNatSchG	Rote Liste TH / D
Name Lateinisch	Name deutsch						
<i>Abies alba</i>	Weißtanne		x			*	
<i>Aira caryophyllea</i>	Nelken-Haferschmiele		x			1 / V	
<i>Asplenium viride</i>	Grüner Streifenfarn		x			2 / V	
<i>Calla palustris</i>	Sumpf-Calla				§	2 / V	
<i>Callitriche palustris</i> agg.	Sumpf- Wasserstern		x			*	
<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge			x		3 / *	

Gefäßpflanzen		Vorkommen in Schutzgebieten			Sonstige Vorkommen (Mitteilung des AHO 2018)	Schutz/ Gefährdung	
		*-NSG/ x-FFH An den Ziegenböcken	FFH Schwertstein - Himmelsgrund	FFH Zeitgrund		Schutz BNatSchG	Rote Liste TH / D
Name Lateinisch	Name deutsch						
<i>Carex oederi</i> (<i>C. viridula</i>)	Oeders Gelb-Segge		x				1 / V
<i>Centaurea stoebe</i>	Rispen-Flockenblume						2 / *
<i>Centaureum pulchellum</i>	Zierliches Tausendgüldenkraut					§	3 / V
<i>Dactylorhiza majalis</i> [s.str.]	Breitblättriges Knabenkraut		x			§	2 / 3
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuchs´ Knabenkraut				x	§	* / V
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau		x			§	2 / 3
<i>Dryopteris cristata</i>	Kammfarn					§	2 / 3
<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadel-Sumpfbirse		x				2 / V
<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Stendelwurz		x			§	* / V
<i>Epipactis helleborine</i> [s.str.]	Breitblättrige Stendelwurz		x			§	*
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz		x			§	2 / 3
<i>Equisetum hyemale</i>	Winter-Schachtelhalm			x			2 / *
<i>Erica tetralix</i>	Glocken-Heide			x			1 / V
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras						3 / V
<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut						3 / *
<i>Filago minima</i>	Zwerg-Filzkraut		x				2 / *
<i>Hippuris vulgaris</i>	Tannenwedel	x		x			2 / V
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder					3	1 / V
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Froschbiß						2 / V
<i>Isolepis setacea</i>	Borstige Schuppensimse		x				3 / V
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen			x			2 / *
<i>Linaria repens</i>	Streifen-Leinkraut						3 / *
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt		x			§	*
<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen-Bärlapp		x	x		§	3 / 3
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee					§	2 / 3
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Ähren-Tausendblatt						3 / *
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Gewöhnliche Natternzunge		x				2 / 3
<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz				x	§	*
<i>Ophrys sphegodes</i>	Spinnen-Ragwurz				x	§	* / 2
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut					§	2 / 3
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut		x			§	2 / 3
<i>Peplis portula</i>	Sumpfquendel		x				3 / V

Gefäßpflanzen		Vorkommen in Schutzgebieten			Sonstige Vorkommen (Mitteilung des AHO 2018)	Schutz/ Gefährdung	
		*-NSG/ x-FFH An den Ziegenböcken	FFH Schwertstein - Himmelsgrund	FFH Zeitgrund		Schutz BNatSchG	Rote Liste TH / D
Name Lateinisch	Name deutsch						
<i>Peucedanum palustre</i>	Sumpf-Haarstrang			x			2 / *
<i>Pinus sylvestris</i>	Waldkiefer (autochthone schmal- kronige Form)	*					*
<i>Polemonium caeruleum</i>	Blaue Himmelsleiter (kein natürliches Vorkommen)					§	0 / 3
<i>Potamogeton alpinus</i>	Alpen-Laichkraut		x				2 / 3
<i>Prenanthes purpurea</i>	Hasenlattich			x			3 / *
<i>Pyrola minor</i>	Kleines Wintergrün		x				3 / 3
<i>Pyrola rotundifolia</i> agg.	Rundblättriges Wintergrün		x				2 / 3
<i>Radiola linoides</i>	Zwerglein		x				1 / 2
<i>Setaria pumila</i>	Fuchsrote Borstenhirse						3 / *
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiß						3 / V
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume		x	x		§	3 / 3
<i>Utricularia australis</i>	Verkannter Wasserschlauch		x				3 / V
<i>Utricularia minor</i> agg.	Kleiner Wasserschlauch	x*	x				1 / 3
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moos- beere	*					2 / 3
<i>Valerianella rimosa</i>	Gefurchter Feldsalat		x				2 / 3
<i>Verbena officinalis</i>	Echtes Eisenkraut		x				*
<i>Veronica maritima</i>	Langblättriger Blauweiderich (kein natürliches Vorkommen)					§	0 / V
<i>Viscaria vulgaris</i>	Gewöhnliche Pech- nelke			x			3 / V

Schutz: § - besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; §§ - streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG;

Rote Liste: 1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet R Extrem selten G Gefährdung anzunehmen
V Vorwarnstufe D Daten unzureichend * ungefährdet
RL D - METZING et al. 2018; RL TH – KORSCH et al. 2010

Fette Schrift: Gemeldet im LINFOS (Datenabfrage 2017)

Die Nachweise im LINFOS sind im Wesentlichen auf folgende Bereiche konzentriert:

NSG Sümpfe und Wälder bei Bad Klosterlausnitz: Rispen-Flockenblume, Breitblättriges Knabenkraut, Rundblättriger Sonnentau, Kammfarn, Schmalblättriges Wollgras, Keulen-Bärlapp, Blaue Himmelsleiter, Kleines Wintergrün, Teufelsabbiß, Kleiner Wasserschlauch

Waldgebiet (außerhalb des o.g. NSG) und Straßenränder westlich Hermsdorf und Bad Klosterlausnitz: Acker-Filzkraut, Langblättriger Blauweiderich, Südlicher Wasserschlauch

Randbereich FFH-Gebiet Zeitgrund: Trollblume

FFH-Gebiet „Schwertstein-Himmelsgrund“ und Randbereiche: Nelken-Haferschmiele, Sumpf-Calla, Langährige Segge, Zierliches Tausendgüldenkraut, Wasserfeder, Froschbiß, Streifen-Leinkraut, Fieberklee, Ähren-Tausendblatt, Gew. Natternzunge, Helm-Knabenkraut, Alpen-Laichkraut, Rundblättriges Wintergrün, Trollblume

Stadt Hermsdorf (Bahnhof): Fuchsrote Borstenhirse

Tiere

Der Raum besitzt, auch die Fauna betreffend, ein hohes Artenspektrum. Dies ist auf das Vorkommen von Wald-, Offen- und Halboffenstrukturen zurückzuführen. Insbesondere die vorhandenen Schutzgebiete besitzen eine besondere Bedeutung.

Säuger/ Fledermäuse

Neben den häufigen Säugerarten wie Schwarzwild, Rehwild, Fuchs und Dachs kommen folgende Arten vor:

In den Standarddatenbögen der vorhandenen FFH-Gebiete werden weitere bedeutende Säugerarten genannt: Gartenspitzmaus (*Crocidura suaveolens*), Baummarder (*Martes martes*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Hermelin (*Mustela erminea*), Mauswiesel (*Mustela nivalis*); Waldiltis (*Mustela putorius*) und Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*).

Aufgrund der vorhandenen Strukturen in diesem Landschaftsraum ist ein hohes Vorkommen verschiedener Fledermausarten zu erwarten bzw. nachgewiesen. Folgende Arten sind innerhalb der Schutzgebiete des Plangebietes nachgewiesen: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*).

Anhand der vorkommenden Lebensräume und gemäß den Verbreitungskarten der Fledermäuse in Thüringen (TRESS et al 2012) ist im Gebiet (Quadrant 5036, 5037, 5136, 5137) neben den bereits genannten zudem mit folgenden Arten im Plangebiet zu rechnen:

Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*).

In Thüringen ist aktuell ein residentes Wolfsvorkommen in Form eines Rudels im Raum Ohrdruf bestätigt (TMUEN 2021). Zudem gilt auch eine weitere Wolfsfähe im Wartburgkreis bei Zella/Rhön als standorttreu. Da in Thüringen sowie in den angrenzenden Bundesländern (Sachsen, Sachsen-Anhalt) dauerhafte territoriale Wolfsansiedlungen gemäß TMUEN (2020, 2021) gegeben sind, können im Plangebiet jederzeit durchstreifende, aber nicht territoriale Tiere vorkommen. Aufgrund der Entfernung zwischen Wartburgkreis bzw. Ohrdruf und Hermsdorf/ Bad Klosterlausnitz ist derzeit jedoch nicht davon auszugehen, dass das Plangebiet ein Teil der o.g. Wolfsterritorien ist. Dauerhafte Ansiedlungen sind zudem bisher nicht bekannt.

Nachfolgende Tabelle stellt die Gefährdung und den Schutzstatus der im Plangebiet nachweislich vorkommenden Säugerarten vor.

Tabelle 6: Vorkommende Säugetiere und Fledermausarten im Planungsraum

Name Lateinisch	Name deutsch	Status FFH-RL	Schutz BNatSchG	Rote Liste Th / D	Quelle
Säugetiere					
<i>Crocidura suaveolens</i>	Gartenspitzmaus		§	G / D	**
<i>Martes martes</i>	Baummarder			- / 3	**
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Anhang IV	§§	3 / G	**
<i>Mustela erminea</i>	Hermelin			3 / D	**

Name Lateinisch	Name deutsch	Status FFH-RL	Schutz BNatSchG	Rote Liste Th / D	Quelle
<i>Mustela nivalis</i>	Mauswiesel			- / D	**
<i>Mustela putorius</i>	Waldiltis			- / V	**
<i>Neomys fodiens</i>	Wasserspitzmaus		§	- / V	**
<i>Canis lupus</i>	Wolf	Anhang IV	§§	0 / 1	x
Fledermäuse					
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	Anhang IV	§§	2 / V	****
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	Anhang IV + II	§§	2 / 3	** / ****
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	Anhang IV	§§	2 / V	** / ****
<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	Anhang IV	§§	3 / -	** / ****
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Anhang IV + II	§§	3 / 3	****
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Anhang IV	§§	3 / 3	** / *** / ****
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Anhang IV	§§	3 / 3	** / ****
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	Anhang IV	§§	2 / D	** / ****
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Anhang IV	§§	2 / 3	****
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Anhang IV	§§	3 / -	****
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Anhang IV	§§	2 / -	****
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Anhang IV	§§	- / V	** / ****
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	Anhang IV	§§	2 / 2	** / ****
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	Anhang IV	§§	- / D	****

Schutz: § - besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; §§ - streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG;

Rote Liste: 1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet R Extrem selten G Gefährdung anzunehmen
V Vorwarnstufe D Daten unzureichend
RL-TH – TRESS et al 2011; RL-D: HAUPT et al 2009

FFH RL – FFH-Richtlinie, Arten nach Anhang II und IV

Quelle: Vorkommen u.a. in Schutzgebieten * - FFH 136, ** - FFH 137, *** FFH 138; **** Nachweis in TRESS et al. 2012

X – potenzielle Vorkommen durchstreifender Einzeltiere, bisher kein Nachweis

Fette Schrift: Gemeldet im LINFOS (Datenabfrage 2017)

Aus den abgefragten LINFOS-Daten zu Nachweisen gefährdeter und streng geschützter Arten (2007-2017, Datenabfrage UNB SHK 2017) sind nur drei unbestimmte Fledermausfunde in Bad Klosterlausnitz (1) bzw. Hermsdorf (2) gemeldet. Zudem besteht ein Nachweis für die Zwergfledermaus am östlichen Rand des Plangebietes im Randbereich der MUNA-Fläche.

Fledermäuse besiedeln verschiedene Lebensräume. Dabei können die Quartiere (Sommer/Winter) sowie Nahrungshabitate unterschiedlich sein. Lineare Strukturen wie gehölzbestandene Wege, Hecken, Waldränder und Fließgewässer stellen Leitlinien für Flugrouten zu den Nahrungsgebieten aber auch Jagdgebiete selbst dar.

Viele Fledermäuse kommen innerhalb der **Siedlungen** vor. Andere Arten sind typische **Waldfledermäuse**, welche strukturreiche Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil besiedeln.

Von **essentieller Bedeutung** für einzelne Arten sind Wochenstubenquartiere (je nach Art in Baumhöhlen und Baumspalten, Gebäuden/ Bauwerken, Fledermauskästen) und die Winterquartiere (unterirdische Hohlräume, große Baumhöhlen, geschützte Fassadenquartiere). Alle sonstigen Quartiere (Tagesverstecke) sowie die Jagd- und Leitstrukturen sind ebenso von besonderer Bedeutung und Teil des gesamten Lebensraummosaiks.

Avifauna

Vornehmlich die Schutzgebiete repräsentieren bedeutsame Lebensräume für die Avifauna. Im insgesamt waldreichen Plangebiet dominieren Arten der Wälder. Jedoch sind auch in den Siedlungen zahlreiche, an den Menschen angepasste Vogelarten zu erwarten. Ungestörte Offenlandbereiche kommen im Plangebiet aufgrund der häufigen Siedlungsnähe und der Nähe zu den Autobahnen kaum vor. Halboffenlandarten sind im Bereich des Durchströmungsmoores an der Roten Pfütze sowie im Bereich der Offenlandbereiche an Gewässern (Äcker, Grünland, Gehölze) und im Bereich der MUNA (Gehölze, Gewässer, Magergrünland, Heiden) zu erwarten.

Bei den einzelnen Vogelarten ist dabei zwischen Brutvogel (J = Jahresvogel), Zugvogel (Z = Zugvogel und DZ= Durchzügler, der überwiegende Teil dieser Brutvögel verlässt Thüringen im Winter, Brutvögel anderer Population ziehen häufig durch; z = Brutvögel anderer Populationen ziehen nur ausnahmsweise > 50 Ind. Pro Jahr durch) oder Wintergast (W = Vögel meist nordöstlicher Herkunft überwintern hier, w = Winterbestand mehr oder minder regelmäßig, aber nur ein Bruchteil der Sommerbestände) zu unterscheiden. Der Planungsraum weist insgesamt eine reichhaltige Vogelwelt auf.

Anhand der vorkommenden Lebensräume und gemäß den Verbreitungskarten der Vögel in Thüringen (VTO 2011) ist im Plangebiet (Quadrant 5036, 5037, 5136, 5137) mit zahlreichen Vogelarten zu rechnen. Von den genannten sind einige Arten auch als wertgebende Arten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie innerhalb der tangierten FFH-Gebiete benannt (wobei die FFH-Gebiete jeweils teilweise auch außerhalb des Plangebietes liegen).

Sogenannte Allerweltsarten, die im Grunde überall in Thüringen vorkommen (z.B. Amsel, Kohlmeise, Buchfink etc.) und keine besonderen Habitatanforderungen haben, werden dabei nicht explizit aufgeführt.

Tabelle 7: Vorkommende Vogelarten im Planungsraum

Vögel	Status VS- RL	Schutz BNatSchG	Rote Liste Th / D	Vor-kommen	Quelle	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		streng geschützt	* / 3	Z	**/****
Bekassine	<i>Gallinago</i>		streng geschützt	1 / 1	Z w	**/****
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	Anhang I	streng geschützt	* / V	Z	****
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>		besonders geschützt	* / *	J Z W	****
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	Anhang I	streng geschützt	1 / 1	z	**
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>		besonders geschützt	2 / 2	Z	**/****
Dohle	<i>Corvus monedula</i>		besonders ge- schützt	3 / *	J Z W	****
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		streng geschützt	2 / V	J Z W	****
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Anhang I	streng geschützt	3 / *	J	**/****
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		besonders geschützt	* / *	J Z W	****
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>		besonders geschützt	* / 3	Z	****
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>		besonders geschützt	* / *	J Z W	****
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		streng geschützt	* / *	Z	****
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>		streng geschützt	0 / 2	Z	**
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		besonders geschützt	* / V	Z	****
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>		besonders geschützt	* / *	Z w	****
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		besonders geschützt	* / *	J Z W	****
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		besonders geschützt	* / *	Z	****
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		besonders geschützt	* / *	J Z W	****
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Anhang I	streng geschützt	* / 2	J	*/****/ ****
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		streng geschützt	* / *	J	****
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		streng geschützt	* / *	J Z W	****

Vögel		Status VS- RL	Schutz BNatSchG	Rote Liste Th / D	Vor- kommen	Quelle
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		besonders geschützt	* / *	J Z w	****
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Anhang I	streng geschützt	* / 3	Z	**/****
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>		besonders geschützt	* / *	Z	****
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		besonders geschützt	* / V	J	****
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>		besonders geschützt	* / *	J	****
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anhang I	streng geschützt	R / *	DZ	
Krickente	<i>Anas crecca</i>		besonders geschützt	1 / 3	J Z W	****
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		besonders geschützt	* / V	Z	****
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		besonders geschützt	* / 3	Z w	****
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		streng geschützt	* / *	J Z W	****
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		besonders geschützt	* / *	Z	****
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>		besonders geschützt	* / V	Z	****
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		besonders geschützt	* / *	Z w	****
Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	Anhang I	streng geschützt	* / *	J	**/****
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		besonders geschützt	* / *	Z	****
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Anhang I	besonders geschützt	* / *	Z	**/****
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		besonders geschützt	* / V	Z	****
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		streng geschützt	1 / 2	J z w	**
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		besonders geschützt	* / 3	Z	****
Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	Anhang I	streng geschützt	* / *	J	**/**/ ****
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		besonders geschützt	* / *	J Z W	****
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Anhang I	streng geschützt	* / *	Z	****
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Anhang I	streng geschützt	3 / V	J Z w	**/****
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>		besonders geschützt	* / *	Z	****
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>		besonders geschützt	* / *	Z	****
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		streng geschützt	3 / *	J	****
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		besonders geschützt	* / *	J Z W	****
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Anhang I	streng geschützt	* / *	Z	****
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Anhang I	streng geschützt	* / *	J	**/**/ ****
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Anhang I	streng geschützt	* / *	Z	**
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		streng geschützt	* / *	J Z W	****
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Anhang I	streng geschützt	3 / 3	z	****
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	Anhang I	streng geschützt	* / *	J	**/**/ ****
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		besonders geschützt	* / *	J Z W	****
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>		besonders geschützt	* / *	J Z	****
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		besonders geschützt	* / V	J Z w	**/****
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		besonders geschützt	* / *	Z	****
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>		besonders geschützt	3 / 3	Z	****
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>		besonders geschützt	* / *	J	****
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		streng geschützt	* / *	J Z W	****

Vögel		Status VS- RL	Schutz BNatSchG	Rote Liste Th / D	Vor- kommen	Quelle
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>		streng geschützt	* / 2	Z	****
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	Anhang I	streng geschützt	* / *	J	****
Wachholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>		besonders geschützt	* / *	J Z W	****
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		besonders geschützt	* / V	Z	****
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		streng geschützt	* / *	J	****
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		besonders geschützt	* / *	Z	****
Waldohreule	<i>Asio otus</i>		streng geschützt	* / *	J Z W	****
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>		besonders geschützt	* / V	J Z w	****
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		streng geschützt	- / *	Z w	**
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Anhang I	streng geschützt	* / *	J z w	**
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>		besonders geschützt	* / *	J	****
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>		besonders geschützt	* / V	J Z w	****
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>		besonders geschützt	* / *	J	****
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		streng geschützt	2 / 2	Z	****
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Anhang I	streng geschützt	* / 3	Z	**/****
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		besonders geschützt	3 / 2	Z w	**
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	Anhang I	streng geschützt	1 / 2	z	****
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		besonders geschützt	* / *	J Z w	****

Schutz: § - besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; §§ - streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG;

Rote Liste: 1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet R Extrem selten G Gefährdung anzunehmen
V Vorwarnstufe D Daten unzureichend * Keine Gefährdung - keine Angabe
RL-TH – FRICK et al 2010; RL-D: GRÜNEBERG 2015

FFH RL – FFH-Richtlinie, Arten nach Anhang II und IV

Quelle: Vorkommen u.a. in Schutzgebieten * - FFH 136, ** - FFH 137, *** FFH 138; ****VTO 2011

Fette Schrift: Gemeldet im LINFOS (Datenabfrage 2017)

Von den oben aufgezählten Vogelarten sind im LINFOS-System (Abfrage streng geschützter und gefährdeter Vogelarten Zeitraum 2007-2017, Datenabfrage UNB SHK 2017) folgende Arten für das Untersuchungsgebiet gemeldet:

- Bekassine (Brutvogel, im FFH-Gebiet 137)
- Dohle (Brutvogel, Stadtgebiet Hermsdorf)
- Eisvogel (Brutvogel/ Sichtmeldungen aus Bad Klosterlausnitz)
- Kranich (Durchzügler im FFH-Gebiet 136)
- Schwarzstorch (Brutvogel im Waldgebiet westlich der BAB 9)
- Teichhuhn (Brutvogel am RRB an der BAB 9, AS Bad Klosterlausnitz)

Amphibien und Reptilien

Amphibien und Reptilien nehmen im Naturhaushalt eine bedeutende Rolle ein, heimischen Arten genießen durch die Bundesartenschutzverordnung einen gesetzlich verankerten Schutz. Sie sind nach BNatSchG besonders oder streng geschützt bzw. in den Anhängen der FFH-RL verzeichnet sowie in den Roten Listen aufgeführt. Folgende Arten sind im Plangebiet zu erwarten bzw. innerhalb der Schutzgebiete benannt:

Tabelle 8: Vorkommende Amphibien- und Reptilienarten im Planungsraum

Arten	Status FFH-RL	Schutz BNatSchG	Rote Liste Th / D	Quelle
Amphibien				
Erdkröte				
<i>Bufo bufo</i>		besonders geschützt	* / *	x
Kreuzkröte				
<i>Bufo calamita</i>	Anhang IV	Streng geschützt	3 / V	**
Knoblauchkröte				
<i>Pelobates fuscus</i>	Anhang IV	Streng geschützt	3 / 3	*/**
Kammolch				
<i>Triturus cristatus</i>	Anh. IV + II	streng geschützt	3 / V	*/**/**
Grasfrosch				
<i>Rana temporaria</i>		besonders geschützt	* / *	*/**/**
Laubfrosch				
<i>Hyla arborea</i>	Anhang IV	Streng geschützt	2 / 3	*/**/**
Teichmolch				
<i>Triturus vulgaris</i>		besonders geschützt	* / *	x
Teichfrosch				
<i>Rana esculenta</i>		besonders geschützt	* / *	**/**
Kleiner Wasserfrosch				
<i>Rana lessonae</i>	Anhang IV	Streng geschützt	* / G	*/**
Moorfrosch				
<i>Rana arvalis</i>	Anhang IV	Streng geschützt	2 / 3	**
Feuersalamander				
<i>Salamandra salamandra</i>		besonders geschützt	* / *	**/**
Reptilien				
Blindschleiche				
<i>Anguis fragilis</i>		besonders geschützt	* / *	x
Glattnatter				
<i>Coronella austriaca</i>	Anhang IV	streng geschützt	3 / 3	**/**
Kreuzotter				
<i>Vipera berus</i>		besonders geschützt	2 / 2	*/**/**/**
Ringelnatter				
<i>Natrix natrix</i>		besonders geschützt	3 / V	*/**/**
Waldeidechse				
<i>Zootoca vivipara</i>		besonders geschützt	* / *	x
Zauneidechse				
<i>Lacerta agilis</i>	Anhang IV	streng geschützt	* / V	*/**/**

Schutz: § - besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; §§ - streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG;

Rote Liste: 1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet R Extrem selten G Gefährdung anzunehmen
V Vorwarnstufe D Daten unzureichend * Keine Gefährdung - keine Angabe
RL-TH – NÖLLERT et al 2011 (beide Artengruppen); RL-D: HAUPT et al 2009

FFH RL – FFH-Richtlinie, Arten nach Anhang II und IV

Quelle: Vorkommen u.a. in Schutzgebieten * - FFH 136, ** - FFH 137, *** FFH 138; ****NSG 154, x allgemein häufige Art

Fette Schrift: Gemeldet im LINFOS (Datenabfrage 2017)

Aus den abgefragten LINFOS-Daten zu Nachweisen gefährdeter und streng geschützter Arten (Zeitraum 2007-2017, Datenabfrage UNB SHK 2017) sind folgende der oben genannten Amphibien- und Reptilienarten gemeldet:

- Kleiner Wasserfrosch (FFH-Gebiet 136 sowie in einem Waldteich westlich der BAB 9)
- Laubfrosch (Vorkommen östlich Bad Klosterlausnitz, insbesondere im FFH-Gebiet 137)
- Moorfrosch (Vorkommen östlich Bad Klosterlausnitz im FFH-Gebiet 137)
- Kammolch (Vorkommen östlich Bad Klosterlausnitz im FFH-Gebiet 137)
- Kreuzotter (Vorkommen östlich Bad Klosterlausnitz im FFH-Gebiet 137 sowie westlich der BAB 9 an der Bahnlinie)
- Ringelnatter (FFH-Gebiet 136 sowie östlich Bad Klosterlausnitz im FFH-Gebiet 137)
- Zauneidechse (westlich BAB 9 im Kleingartenanlage, im FFH-Gebiet 136 und am Schwertstein im FFH-Gebiet 137)

Größere Feuchtgebiete sind im Untersuchungsraum insbesondere entlang der Gewässerniederungen gegeben. Insbesondere der Bereich der Roten Pfütze und der Rote Pfützensumpf sind hier zu nennen. Ein weiterer besonderer Lebensraum, sowohl für Amphibien als auch Reptilien, stellt das ehemalige MUNA-Gelände östlich von Bad Klosterlausnitz dar. Die zahlreichen Tümpel in Kombination mit Offenlandflächen und Offenbodenbereichen bilden ein bemerkenswertes Lebensraummosaik, in dem zahlreiche gefährdete und streng geschützte Arten vorkommen (siehe Artnachweise FFH-Gebiet 137).

Sämtliche Reptilien- und Amphibienarten des gesamten Untersuchungsraumes kommen im FFH-Schutzgebiet Nr. 137 (Am Schwertstein – Himmelsgrund) vor.

Ein weiteres bedeutendes Reptilienvorkommen sind die individuenstarken Populationen der Kreuzotter an der Roten Pfütze (NSG 154, vgl. WENZEL et al 2012). Auch die übrigen Reptilienarten weisen zahlreiche weitere Fundpunkte im Plangebiet auf, wie in der obenstehenden Tabelle zu erkennen ist.

Lebensräume der Zauneidechse liegen in extensiv oder ungenutzten, trockenen, warmen **Offenland** sowie **Waldlichtungen** (z.B. Brachen, Säume, Hecken, strukturreiche Gärten, Heiden, Magerrasen, Bahnböschungen). Zumindest kleinflächig müssen wärmebegünstigte Stellen vorhanden sein (Eiablage). Die Ansprüche der Glattnatter sind ähnlich der Zauneidechse jedoch mit höheren Raumansprüchen. Die Ringelnatter kommt im Umfeld von Gewässern vor und benötigt neben dem Gewässer strukturreiche offene bis halboffene Lebensräume.

Die zahlreichen Gewässer im Untersuchungsraum – vom Waldtümpel über Waldteiche, Fischteiche, Regenrückhaltebecken bis zu den anthropogen entstandenen Gewässern auf dem MUNA-Gelände (Sprengtrichter) – bieten in Kombination mit geeigneten Landlebensräumen (Wälder, Heiden, Offenbodenbereiche, Grünland, etc.) vielfältige Rückzugsmöglichkeiten für die im Plangebiet vorkommenden Amphibienarten. An den naturnahen Waldbächen kommt zudem der Feuersalamander vor.

Sonstige bedeutsame Artenvorkommen

In den Standarddatenbögen der FFH-Gebiete (TLUBN 2019) sowie in der Schutzgebietsbeschreibung des vorhandenen NSG Nr. 154 (WENZEL et al. 2012) sind zahlreiche bedeutende Vorkommen verschiedenster Insektenarten genannt.

Alleine im NSG Nr. 154 „An den Ziegenböcken“ (inzwischen seit 2015 erweitert als NSG „Sümpfe und Wälder bei Bad Klosterlausnitz“) sind in WENZEL et al. 2012 für das Schutzgebiet 272 Nachtfalter, 268 Großschmetterlinge, 34 Libellen, 190 Webspinnen, 10 Heuschrecken, 40 Brutvögel und zahlreiche Käferarten erwähnt.

Nachfolgend sind einige wichtige Arten innerhalb der vom FNP tangierten Schutzgebiete aufgeführt. Die im Rahmen der abgefragten LINFOS-Daten zu Nachweisen gefährdeter und streng geschützter Arten der letzten 10 Jahre (2007-2017, Datenabfrage UNB SHK 2017) gemeldeten Arten sind nachfolgend in der Tabelle in fetter Schrift gehalten.

Tabelle 9: Sonstige bedeutende Artenvorkommen

Wirbellose		AG	Status FFH-RL	Schutz BNatSchG	Rote Liste Th / D	Quelle
Europäischer Flusskrebs	<i>Astacus astacus</i>	C	IV	§§	1 / 1	*
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	G			* / 3	**
Sumpfröhrling	<i>Chorthippus montanus</i>	H			* / V	*/****
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	H			* / *	**
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus discolor</i>	H			3 / *	**
Kurzflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus dorsalis</i>	H			* / *	*/**/****
Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulea</i>	H		§	* / V	**
Kleine Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	H			3 / 3	**
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>	H			3 / *	*/**/****
Zierlicher Flachläufer	<i>Agonum gracile</i>	K			* / V	****
Goldglänzender Laufkäfer	<i>Carabus auronitens</i>	K		§	* / *	**
Konvexer Laufkäfer	<i>Carabus convexus</i>	K		§	* / V	**
Heidelaufkäfer	<i>Carabus nitens</i>	K		§	1 / 1	**
Violetter Laufkäfer	<i>Carabus violaceus</i>	K		§	3 / *	**
Kupferbrauner Sandlaufkäfer	<i>Cicindela hybrida</i>	K		§	2 / *	**
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	K	II, IV	§§	3 / 2	**

Wirbellose		AG	Status FFH-RL	Schutz BNatSchG	Rote Liste Th / D	Quelle
Rohrkäfer	<i>Plateumaris consimilis</i>	K			* / *	****
Seidiger Rohrkäfer	<i>Plateumaris sericea</i>	K			* / *	****
Sägebock	<i>Prionus coriarius</i>	K			3 / *	**
Bronzegrüner Rosenkäfer	<i>Protaetia lugubris</i>	K		§	* / *	**
Leiterbock	<i>Saperda scalaris</i>	K			* / *	**
Getreidelaufkäfer	<i>Zabrus tenebrioides</i>	K			* / *	**
Torf-Mosaikjungfer	<i>Aeshna juncea</i>	L		§	3 / 3	*/**
Speer-Azurjungfer	<i>Coenagrion hastulatum</i>	L		§	3 / 3	*/**
Fledermaus-Azurjungfer	<i>Coenagrion pulchellum</i>	L		§	3 / 3	*
Zweigestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster boltonii</i>	L		§	3 / 3	*
Großes Granatauge	<i>Erythromma najas</i>	L		§	* / V	*
Kleines Granatauge	<i>Erythromma viridulum</i>	L		§	* / *	*
Kleine Pechlibelle	<i>Ischnura pumilio</i>	L		§	3 / 3	*/**/****
Südliche Binsenjungfer	<i>Lestes barbarus</i>	L		§	* / 2	**
Glänzende Binsenjungfer	<i>Lestes dryas</i>	L		§	* / 3	*/**
Kleine Binsenjungfer	<i>Lestes virens</i>	L		§	3 / 2	*/**/****
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	L	IV	§§	R / 1	****
Kleine Moosjungfer	<i>Leucorrhinia dubia</i>	L		§	3 / 2	*/**
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	L	II, IV	§§	2 / 2	
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	L	II, IV	§§	3 / 2	
Nordische Moosjungfer	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	L		§	1 / 2	*/****
Kleiner Blaupfeil	<i>Orthetrum coerulescens</i>	L		§	* / 2	*
Arktische Smaragdlibelle	<i>Somatochlora arctica</i>	L		§	1 / 2	*/****
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>	L		§	* / 3	*/**/****
Gefleckte Heidelibelle	<i>Sympetrum flaveolum</i>	L		§	* / 3	*/**
Gebänderte Heidelibelle	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	L		§	2 / 3	*
Sumpf-Heidelibelle	<i>Sympetrum depressiusculum</i>	L		§	R / 2	
Stachelbeerspanner	<i>Abraxas grossulariata</i>	N			2 / 3	*
Schwarzer Sackträger	<i>Acanthopsyche atra</i>	N			* / 2	*
Ampfer-Grünwiderchen	<i>Adscita statices</i>	N		§	* / V	*
Heidekraut-Bunteule	<i>Anarta myrtilli</i>	N			2 / V	**
Gilbweiderich-Spanner	<i>Anticlotax sparsata</i>	N			2 / *	****
Auen-Graswurzeleule	<i>Apamea oblonga</i>	N			3 / 3	*
Adlerfarnleule	<i>Callophora juventina</i>	N			1 / *	**
Rötlichbrauner Eichenspanner	<i>Campaea honoraria</i>	N			2 / 2	*
Kleiner Eichenkarmin	<i>Catocala promissa</i>	N		§	3 / V	*
Weißer Gabelschwanz	<i>Cerura erminea</i>	N			2 / *	*
Seggensumpf-Halmeule	<i>Chortodes pygmina</i>	N			3 / *	*/**
Ringfleck-Rindenspanner	<i>Cleora cinctaria</i>	N			* / 3	*
Grünbrauner Bindenspanner	<i>Colostygia aptata</i>	N			1 / 3	*
Birken- Gürtelpuppenspanner	<i>Cyclophora albipunctata</i>	N			* / *	*
Ried-Grasmotteneulchen	<i>Deltote uncula</i>	N			* / *	*
Weiden-Kahneulchen	<i>Earias clorana</i>	N			3 / *	**
Lehmgelber Flechtenbär	<i>Eilema lutarella</i>	N			* / *	*
Birkenspanner	<i>Endromis versicolora</i>	N			1 / *	*
Breitbinden- Labkrautspanner	<i>Epirrhoe galiata</i>	N			* / *	*

Wirbellose		AG	Status FFH-RL	Schutz BNatSchG	Rote Liste Th / D	Quelle
Bräunlichgelber Haarbüschelspanner	<i>Eulithis testata</i>	N			2 / V	*/****
Christophskraut- Blütenspanner	<i>Eupithecia actaeata</i>	N			3 / 3	*
Birken-Gabelschwanz	<i>Furcula bicuspis</i>	N			2 / *	*
Kleine Gabelschwanz	<i>Furcula bifida</i>	N			* / *	*
Labkrautschwärmer	<i>Hyles gallii</i>	N		§	2 / *	*
Eichenspinner	<i>Lasiocampa quercus</i>	N			1 / *	*
Habichtskrautspinner	<i>Lemonia dumii</i>	N		§	1 / 2	*
Rollflügel-Holzeule	<i>Lithomoia solidaginis</i>	N			3 / *	*
Braungraue Holzeule	<i>Lithophane furcifera</i>	N			3 / 3	*
Graue Heidekrauteule	<i>Lycophotia molothina</i>	N			1 / 3	*
Wolfsmilch-Ringelspinner	<i>Malacosoma castrensis</i>	N		§	* / 3	*
Mönch-Zahnschneider	<i>Odontosia carmelita</i>	N			2 / V	*/****
Zottiger Sackträger	<i>Pachythelia villosella</i>	N			* / 2	****
Eichen-Zahnschneider	<i>Peridea anceps</i>	N			3 / *	*
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	N	IV	§§	3 / *	*
Hochmoor-Heidelbeereule	<i>Protolampra sobrina</i>	N			1 / 2	*/**/****
Dunkle Grünwidderchen	<i>Rhagades pruni</i>	N		§	* / 3	*
Großer Speerspanner	<i>Rheumaptera hastata</i>	N			2 / 3	*
Simulans-Bodeneule	<i>Rhyacia simulans</i>	N			3 / V	*
Purpurbär	<i>Rhyparia purpurata</i>	N		§	2 / 3	
Erlen-Glasflügler	<i>Synanthedon scoliaeformis</i>	N			* / V	*
Rundflügel-Flechtenbärchen	<i>Thumatha senex</i>	N			* / V	*
Weißdornspinner	<i>Trichiura crataegi</i>	N			3 / *	*
Thymian-Widderchen	<i>Zygaena purpuralis</i>	N			3 / V	*
Sumpfhornklee-Widderchen	<i>Zygaena trifolii</i>	N		§	1 / 3	
-	<i>Alopecosa inquilina</i>	S			3 / V	*
-	<i>Araeoncus crassiceps</i>	S			* / 3	****
Sumpfkreuzspinne	<i>Araneus alsine</i>	S			* / V	*
Gehörnte Kreuzspinne	<i>Araneus angulatus</i>	S			2 / G	*
Moor-Sackspinne	<i>Clubiona stagnatilis</i>	S			* / *	*
Gerandete Jagdspinne	<i>Dolomedes fimbriatus</i>	S		§	* / V	*/****
Grüne Huschspinne	<i>Micrommata virescens</i>	S			3 / *	*
Kreuzspringspinne	<i>Pellenes tripunctatus</i>	S			* / *	*
-	<i>Saaristoa firma</i>	S			1 / *	****
-	<i>Thanatus formicinus</i>	S			3 / V	*
-	<i>Thanatus striatus</i>	S			2 / V	****
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	T		§	2 / V	*/**
Großer Schillerfalter	<i>Apatura iris</i>	T		§	3 / V	*
Baum-Weißling	<i>Aporia crataegi</i>	T			* / *	*/****
Sumpfwiesen- Perlmutterfalter	<i>Boloria selene</i>	T		§	3 / V	****
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>	T		§	* / *	*
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	T			R / 2	
Alexis-Bläuling	<i>Glaucopsyche alexis</i>	T		§	1 / 3	**
Braunauge	<i>Lasiommata maera</i>	T			2 / V	*
Kleiner Eisvogel	<i>Limenitis camilla</i>	T		§	3 / 3	
Großer Eisvogel	<i>Limenitis populi</i>	T		§	2 / 2	*/**
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	T		§	* / *	*
Dukatenfalter	<i>Lycaena virgaureae</i>	T		§	* / V	*
Himmelblauer Bläuling	<i>Lysandra bellargus</i>	T			* / 3	*

Wirbellose		AG	Status FFH-RL	Schutz BNatSchG	Rote Liste Th / D	Quelle
Wachtelweizen- Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	T			3 / 3	*/**/****
Großer Perlmutterfalter	<i>Mesoacidalia aglaja</i>	T			* / V	*
Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychloros</i>	T		§	2 / V	*/****
Geißklee-Bläuling	<i>Plebeius argus</i>	T		§	* / *	**
Riesenholzwespe	<i>Urocerus gigas</i>	W			2 / *	*

AG: Artengruppe (S- Spinnen, W- Hautflügler, T – Tagfalter, N- Nachtfalter, L-Libellen, H – Heuschrecken, G- Grillen, K- Käfer, C – Krebse)

Schutz: § - besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; §§ - streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG;

Rote Liste: 1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet R Extrem selten G Gefährdung anzunehmen
V Vorwarnstufe D Daten unzureichend
RL-TH – TLUG 2011 (außer Spinnen -> diese siehe SANDER et al. 2001); RL-D: Gruttke et al. 2016,
BINOT-HAFKE et al. 2011, BINOT et al. 1998

FFH RL – FFH-Richtlinie, Arten nach Anhang II und IV

Quelle: Vorkommen u.a. in Schutzgebieten * - FFH 136, ** - FFH 137, *** FFH 138; ****NSG 154, x allgemein häufige Art

Fette Schrift: Gemeldet im LINFOS (Datenabfrage 2017)

Biologische Vielfalt

Aufgrund der natürlichen Gegebenheiten konnten sich verschiedenste Ökosysteme (Wald, Offenland, Übergangsbereiche, Gewässer, Niedermoore) mit unterschiedlichen Biotope und Arten im Plangebiet entwickeln. Es ist eine hohe Artenvielfalt gegeben, welches auf die waldreiche und durch Gewässer strukturierte Landschaft sowie wertvolle Offenlandbereiche (Heiden, Offenboden/ Tümpel, Grünland, Sümpfe, Moore) zurückzuführen ist.

Die großflächigen Waldgebiete und hier insbesondere die moorigen und anmoorigen Bereiche westlich Bad Klosterlausnitz (NSG, FFH-Gebiet) sowie die bislang nicht öffentlich zugänglichen Bereiche der MUNA (Wälder, Gewässer, Heiden, etc.) bieten Rückzugsmöglichkeiten für gefährdete und störungsempfindliche Arten. Weiterhin sind die noch vorhandenen Laubmischwälder (zum Beispiel Buchenmischwald am Buchenberg, Birkenmoorwald an der Roten Pfütze oder Erlenwälder in Bachniederungen) von besonderer Bedeutung.

Von hoher Bedeutung sind ferner die unterschiedlichen Gewässer des Plangebietes, insbesondere die in den ausgeräumten zahlreichen im Wald und im Offenland gelegenen kleinen Fließgewässer. Weitere bemerkenswerte Gewässer sind die vielen kleinen Teichanlagen sowie Waldtümpel und wassergefüllte Sprengtrichter auf der ehemaligen MUNA.

Die im Plangebiet vorhandenen Bereiche mit agrarischer Nutzung sind im Wesentlichen kleinstrukturiert, liegen jedoch häufig im Einflussbereich der Siedlungen und Infrastruktur (BAB 4, 9), wodurch qualitative Defizite im Hinblick auf Lebensräume und Arten bestehen. Besondere Strukturen sind hier die Grünlandlebensräume entlang der Fließgewässer (Rauda und Nebenbäche) sowie vereinzelt im Plangebiet vorkommende Streuobstwiesen (z.B. nördlich Bad Klosterlausnitz). Innerhalb der großen Waldflächen weisen vor allem Teilbereiche mit monotonen Nadelforsten oder mit standortfremden Laubholzforsten qualitative Defizite im Vergleich zu den naturnahen Waldbestandteilen auf.

Auch die Siedlungen tragen zur Biologischen Vielfalt bei. Innerhalb von Gebäuden und den zahlreichen vorhandenen Grünflächen finden sich Lebensräume für unterschiedlichste Arten.

Hinzu kommen Parkanlagen (Kurpark) und Gewässer (z.B. Klosterteich), Gärten, Friedhöfe und weitere Grünstrukturen. Insbesondere an den Menschen angepasste Arten wie Fledermäuse und in Siedlungen vorkommende Vogelarten sind hier angesiedelt.

Das Plangebiet bietet somit Lebensraum für viele heimische Tier- und Pflanzenarten wie auch für anspruchsvolle, strukturabhängige, seltene, gefährdete und geschützte Arten.

Empfindlichkeiten und Beeinträchtigungen

- Schutzgebiete/ geschützte Biotop und Arten besitzen eine besonders hohe Empfindlichkeit (z.B. störungsempfindliche Vogelarten innerhalb der Waldgebiete)
- Gefährdung von Offenlandbiotopen durch Sukzession, Nutzungsauffassung, Verbuschung
- Beeinträchtigung durch Siedlungstätigkeit:
 - Störeinflüsse durch direkt angrenzende Nutzungen (gesetzlich geschützte Biotop befinden sich teils im Ortsumfeld)
 - ggf. Schadstoffeinträge durch Altlasten, Deponien
 - Veränderung der Fließgewässer → Störung des Ökosystems und der Artenzusammensetzung (z.B. verrohrte Bereiche der Rauda in Hermsdorf, Gewässerdurchlässe an den Verkehrsquerungen (Autobahn, Eisenbahn))
 - Verkehrswege: Zerschneidung von Lebensräumen, Schadstoffeinträge, Lärm, Kollisionsgefahr für Tiere
 - Leitungstrassen / Siedlungsentwicklungen / Tourismus → Zerschneidung von Lebensräumen, Immissionen / Lärmbelastung → Störung empfindlicher Tierarten
 - Gefährdung der Wälder durch Luftverschmutzung
 - Großflächige Überbauung und damit Verlust von Offenlandlebensräumen durch große Gewerbegebiete
- Beeinträchtigungen durch Forst- / Landwirtschaft:
 - Belastungen der Auen, Gewässer durch Stoffeinträge bei intensivem Ackerbau (v.a. Stickstoffbelastung)
 - Verarmung der Arten bei intensiver, monotoner Forst-/Landwirtschaft
 - Stoffeinträge (insb. Stickstoff) durch Tierhaltungsanlagen im nordwestlichen Plangebiet sowie daran angrenzend
- Beeinträchtigung von Biotop und Tierarten durch Energieerzeugung
 - negative Auswirkungen geplanter Windparks (außerhalb des Plangebietes aber in unmittelbarer Nähe) durch Störung und Lebensraumverluste für Brutvögel

Auswirkungen und Bedeutung

Die Bewertung von Biotop kann über eine fünfstufige Skala erfolgen (die Empfindlichkeit der Biotop entspricht dabei ihrer Bedeutung):

- sehr geringe Bedeutung:
 - stark anthropogen beeinträchtigte Flächen
 - sehr geringe Strukturvielfalt und Lebensraumqualität
 - Lebensraum nur weniger ubiquitärer Arten
- geringe Bedeutung:
 - Biotopflächen unterdurchschnittlicher Strukturvielfalt und Lebensraumqualität
 - Ubiquisten überwiegen
 - menschliche Einflüsse prägen den Charakter
 - Biotop hoher Ersetzbarkeit und Regenerationsfähigkeit
- mittlere Bedeutung
 - Biotopflächen durchschnittlicher Strukturvielfalt, Naturnähe, Vollkommenheit und Lebensraumbedeutung
 - hohes Entwicklungspotenzial
- hohe Bedeutung
 - Biotopflächen von überdurchschnittlicher Strukturvielfalt, Natürlichkeit und Vollkommenheit
 - neben verbreiteten Arten finden auch Spezialisten Rückzugs- und Lebensraum
 - geringe Ersetzbarkeit
- sehr hohe Bedeutung

- seltene und/oder gefährdete Biotopflächen hoher Natürlichkeit und Vollkommenheit
- vielfältig strukturierte, nicht/ nur schwer ersetzbare Biotope mit Lebensraumfunktion v.a. für Spezialisten

Stark bebaute Siedlungsräume mit einem hohen Versiegelungsgrad wie Stadtkerne, Gewerbegebiete und große Verkehrsanlagen (z.B.: BAB 4 / 9) weisen eine **sehr geringe bzw. geringe Bedeutung** für den Naturhaushalt auf. Hier finden nur sehr anpassungsfähige Arten einen Lebensraum.

Die Nutzungsintensität ist bestimmend für die Bedeutung von Habitaten: So sind beispielsweise intensiv genutzte Agrarflächen in großen Schlägen, monotone Fichtenforste und Intensivgrünland von **geringer Lebensraumqualität**, das Artenspektrum ist gering. Bei einer extensiveren Nutzung, welche mit einer Erhöhung der Vielfalt und Struktur (z.B. durch Ackerrandstreifen, Blühstreifen, Lichtungen, etc.) verbunden ist, erfolgt eine deutliche Aufwertung.

Ortslagen mit einem hohen Durchgrünungsgrad und typischen Siedlungsrändern (z.B. mit artenreichen Gärten) können eine **mittlere Bedeutung** für den Naturhaushalt erreichen. Auch Fließgewässer, welche in ihrer natürlichen Struktur verändert wurden (Verbau, Begradigung, etc.), weisen eine mittlere Bedeutung auf – das Entwicklungspotenzial ist entsprechend hoch.

Von **hoher bis sehr hoher Bedeutung** sind Bereiche innerhalb der Schutzgebiete sowie die gesetzlich geschützten Biotope. Die vorhandenen Lebensräume sind zum Teil stark gefährdet, von überdurchschnittlicher Strukturvielfalt und Natürlichkeit.

Neben verbreiteten Arten finden Spezialisten Rückzugs- und Lebensraum. Sie besitzen eine geringe Ersetzbarkeit und bedürfen deshalb besonderen Schutzes.

Die gebietstypischen Feuchtwälder, Niederungen und Auen entlang des Zeitzbaches, der Rauda, der Roten Pfütze und aller Nebengewässer sowie daran angrenzende naturnahe Waldbestände gehören dabei zu den wertvollsten Biotopen im Plangebiet. Diese bilden im Plangebiet, zusammen mit den großflächigen Waldgebieten, ein Teil des überregional bedeutsamen Biotopverbundes im Bereich des Naturraums der Saale- Sandsteinplatte.

Auch im Hinblick auf die aktuelle Entwicklung des Klimas ist ein mittel- bis langfristiger Umbau monotoner Forste in Laubmischwälder zur Stabilisierung der Waldökosysteme von Bedeutung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass im Plangebiet Biotope mit sehr geringer bis sehr hoher Bedeutung vorkommen. Aufgrund der Vielfalt der Lebensräume sind verschiedenste Tier- und Pflanzenarten vertreten, speziell die Schutzgebiete stellen Rückzugsräume für seltene und gefährdete Arten dar. Ferner sind Vorrang-/Vorbehaltsgebiete zur Freiraumsicherung (Regionalplan) ausgewiesen. Dies spiegelt insgesamt die hohe Bedeutung des Raumes für den Naturhaushalt wider.

WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN

Im Plangebiet bestehen verschiedenste Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

- eine hohe **Landschaftsbildqualität** ist Voraussetzung für die landschaftsgebundene **Erholung**, was sich positiv auf das Schutzgut **Mensch** auswirkt;
- Verflechtung von **Siedlung** und **Landschaft**: Entstehung in Abhängigkeit von Topographie, Vegetation, Bodenbeschaffenheit, fließendem Wasser– Vorkommen zahlreicher archäologischer und **kulturhistorischer Zeugnisse**;
- **Kulturgüter** sowie ein abwechselndes **Relief** erhöhen die Eigenart eines **Landschaftsraumes**;
- der **Boden** wird vom **Untergrund**, **Relief**, der **Vegetation** und vom **Wasserhaushalt** bestimmt;
- die Art/ Qualität des **Bodens**, das **Relief** sowie der **Wasserhaushalt** bedingt die **Flächennutzung** (Landwirtschaft, Bebauung, Wald, etc.) und so auch das **Landschaftsbild**;
- es bestehen Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut **Mensch** und dem **Klima/ der Luft** (z.B. durch Klimawandel, Immissionen, Versiegelungen);
- die **Nutzungsintensität** eines Raumes hat direkte Auswirkungen auf die Struktur- und **Artenvielfalt** (Biotope/ Flora/ Fauna) und damit auch auf das **Landschaftsbild**;

- bestimmte Lebensräume sind aber auch erst durch menschliche **Nutzungen** entstanden bzw. davon abhängig (z.B. Wiesen, Trockenrasen benötigen extensiven Bewirtschaftung) - fehlt diese, kommt es zum Verlust dieser **Biotope** mit ihren speziellen **Arten**;
- das **Grundwasser** wird stark vom **Boden** sowie vom anstehenden **Gestein** bestimmt (Mächtigkeit/ Geschütztheitsgrad/ Qualität/ Chemismus/ Zusammensetzung);
- da das **Grundwasser** als Trinkwasser genutzt wird, hat dies unmittelbare Bedeutung für das Schutzgut **Mensch**;
- vom **Boden, Gestein, Relief** sowie von der **Vegetation** hängt ab, ob Niederschlagswasser oberflächlich abfließt, im Untergrund angestaut wird oder zur **Grundwasserneubildung** beiträgt → hier bestehen ebenso Abhängigkeiten für **Oberflächengewässer** (Quelltäglichkeiten, generelles Vorkommen von Oberflächengewässern);
- die **Vegetation** steht in starken Wechselwirkungen mit dem **Boden** in Verbindung mit **Klima** und **Wasserhaushalt** (z.B. feuchtigkeitsabhängige Biotopkomplexe/ Trockenbiotope);
- das **Klima** wird einerseits regional bestimmt, zum anderen spielen lokale Einflüsse und Gegebenheiten wie **Oberflächenstruktur, Boden-** und **Landnutzung** eine große Rolle (Waldgebiete - Frischluftproduktion, Luftfilter/ Täler - feuchtes, kühles Klima / sonnenexponierte Hänge: klimabegünstigt, dafür höher Windgeschwindigkeiten);

Menschliche Einflüsse prägen schon immer stark die Natur, sodass heute weitestgehend eine Kulturlandschaft entstanden ist. Diese hat Auswirkungen bzw. steht in Wechselbeziehung zu allen Schutzgütern. Die Gegebenheiten der Kulturlandschaft werden heute durch Fließgewässer, Wälder, Acker, Grünland sowie durch Siedlungsflächen maßgeblich bestimmt.

1.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung des Plans

In der Regel kann angenommen werden, dass sich der Umweltzustand, bei einem vor der Planung weitgehend gleichbleibendem Zustand, nicht verändern wird. Dies würde auf der Ebene der Flächennutzungsplanung voraussetzen, dass ohne F-Plan keinerlei Entwicklungen entstehen. Somit würden keine baulichen oder andersartigen Veränderungen im Plangebiet erfolgen. Dies ist jedoch in der Regel nicht der Fall. Ohne die Existenz eines Flächennutzungsplanes kann vielmehr davon ausgegangen werden, dass Planungen ohne Einpassung in ein Gesamtkonzept und Gesamtentwicklungsstrategie entstehen. Damit würden sich Konflikte zwischen verschiedenen Nutzungsansprüchen sowie auch umweltrelevante Konflikte verschärfen (wie z. B. Zersiedlung eines sensiblen Naturraumes), da sie in größerem räumlichen Kontext nicht betrachtet werden. Entsprechend besteht ohne FNP das Risiko einer ungeordneten städtebaulichen Entwicklung und einer dadurch bedingten Verschlechterung des Umweltzustandes.

Durch die Flächenausweisungen im FNP können „ungünstige“ Nutzungen vermieden werden (Berücksichtigung der Standortgegebenheiten, Naturschutz, Immissionsschutz, Wasserschutz etc./ siehe auch Alternativprüfungen). Flächenausweisungen erfolgen unter Beachtung der Nutzungsverträglichkeit mit benachbarten Gebieten. Es gilt, die im Zusammenhang bebaute Ortslage zu definieren und städtebaulich sinnvolle Abrundungen bzw. Erweiterungen zuzuordnen.

Es werden Möglichkeiten zur Brachflächenreaktivierung/-rekultivierung, Innenentwicklung, Erweiterungsmöglichkeiten sowie Auslastungen vorhandener Baugebiete aufgezeigt. Dadurch finden auch Umweltbelange eine Berücksichtigung. Für eingriffsrelevante Planungen wird ein Maßnahmenpool für die Kompensation möglicher Eingriffe bereitgestellt.

Ebenso ist die Sicherung und Entwicklung der Erholungsinfrastruktur für das Plangebiet von besonderer Bedeutung. Ein Ausbau erhöht die Attraktivität des Raumes und stellt gleichzeitig weitere landschaftsgebundene Freizeitmöglichkeiten zur Verfügung.

1.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Plans und anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Die Prognose der Umweltauswirkungen untersucht die voraussichtlichen negativen und positiven Auswirkungen des Flächennutzungsplanes auf die Umwelt.

Betrachtet werden vorrangig geplante Bauflächen, Nutzungsintensivierungen oder bauliche Anlagen und deren Auswirkungen in Natur und Landschaft.

Bereits genehmigte Bebauungspläne sowie anderweitige vorhabensbezogene Planungen (siehe Pkt. 2.2. und 2.6 der Begründung Teil A), die mit einer Umweltverträglichkeitsprüfung verbunden sind, bedürfen keiner tiefgreifenden Prüfung, da die Prüfung im jeweiligen Verfahren durchgeführt wird. Diese Flächen werden als Bestand betrachtet. Berücksichtigt werden jedoch mögliche kumulative Wirkungen (Gesamträumliche Beurteilung / abschließenden Bewertung).

Die Ermittlung der Beeinträchtigungen und der Auswirkungen erfolgt schutzgut- und einzelfallbezogen verbal- argumentativ. Folgende Beeinträchtigungsfaktoren können vorliegen:

- baubedingt (wie Baustelleneinrichtung, Lärmbelastung während der Bauphase);
- anlagenbedingt (wie Flächenbeanspruchung, Veränderung des Landschaftsbildraumes);
- betriebsbedingt (wie Schall- und Schadstoffemissionen).

Die Einschätzung der Empfindlichkeit und der Auswirkungen / Eingriffserheblichkeit erfolgt dabei auf einer fünfstufigen Skala:

---	nicht betroffen
+	sehr gering
++	gering
+++	mittel
++++	hoch
+++++	sehr hoch

BAUFLÄCHEN

(siehe auch Pkt. 3.2 der Begründung Teil A)

Im FNP werden neue Bauflächen mit Wohngebieten, Sondergebieten, Mischgebieten, Gewerbegebieten, Gemeinbedarfsflächen und Verkehrsflächen ausgewiesen.

WOHN- UND MISCHBAUFLÄCHEN

Baulücken

Im Bereich der definierten Ortslagen sind Flächenpotenziale innerhalb der Wohn- und Mischbauflächen zur Bestandsverdichtung (Baulücken, Bauleitplanungen – siehe auch Beiplan 1) vorhanden. Gemischte Baufläche ermöglichen neben einer Wohn- auch gewerbliche Nutzungen, solange diese nicht störend wirken. Hier sind vorhandene Baulücken daher nur anteilig (50%= anrechenbar). Im Plangebiet ist in den Ortslagen bereits eine relativ hohe Bebauungsdichte vorhanden. Insgesamt treten jedoch sowohl in Hermsdorf als auch in Bad Klosterlausnitz einige Baulücken auf, teilweise auch innerhalb von Flächen der bestehenden Bauleitplanung.

Im Zuge einer Bebauung von Baulücken innerhalb bestehender Wohn- und Mischbauflächen ist die Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter weitestgehend gering, die Bereiche sind vorbelastet (Innenbereich). Somit sind hier überwiegend **keine** zusätzlichen erheblichen oder nachhaltigen (eingriffsrelevanten) Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Bestimmungen des besonderen Artenschutzrechtes nach § 44 BNatSchG sind jedoch auf allen Flächen stets zu beachten.

Neu geplante Planflächen für Wohn- und Mischgebiete

Folgende Planflächen (7 neue Wohngebiete, eine Mischbauflächen) treten in Erscheinung.

Wohngebiete Gemeinde Bad Klosterlausnitz

1. Erweiterungsfläche zwischen Eisenberger Straße und Neue Straße (1,620 ha)

Bei dieser Fläche handelt es sich um eine Abrundungsfläche am nördlichen Ortsrand zwischen zwei vorhandenen Straßen (Eisenberger Straße und Neue Straße).

Die Bebauung der zwischen den vorhandenen Siedlungsbereichen liegenden Offenlandflächen (v.a. Grünland, Gärten, Gehölze, Wirtschaftsweg) soll die umgebende Wohnbebauung erweitern. Es ist insgesamt überschlägig von einer bestehenden Versiegelung von ca. 0,14 ha im Bereich vorhandener Gartenlauben, Wege und sonstigen Gebäude auszugehen. Das Wohngebiet soll über die Steinstraße erschlossen werden.

2. Erweiterungsfläche südlich Weißenborner Straße (3,39 ha)

Bei dieser Fläche handelt es sich um eine Erweiterungsfläche am östlichen Ortsrand, Richtung Südosten bis an die vorhandene Gartenanlage heran. Die hier überwiegend vorhandenen Grünlandfläche (Randlich werden kleinflächig auch Acker, Graswege, Randsäume sowie eine bereits vorhandene Asphalt-Einfahrt überplant) sollen als Wohnbaufläche entwickelt werden. Das Plangebiet ist bislang überwiegend unvorbelastet, lediglich auf 150m² besteht bereits eine versiegelte Asphalt-Zufahrt im Nordwesten der Baufläche. Das Wohngebiet soll über die Weißenborner Straße erschlossen werden.

3. Fläche am Buchberg (0,55 ha)

Bei dieser Fläche handelt es sich um eine Erweiterungsfläche, südwestlich angrenzend an das Wohngebiet „Am Buchberg“. Hier ist ebenso eine Errichtung von Wohnbauflächen geplant. Auf der Fläche sind derzeit überwiegend Grünlandflächen vorhanden, randlich werden kleinflächig auch Gehölze, ein Grasweg und Randsäume überplant. Das Plangebiet ist bislang bis auf randlichen Bodenabtrag am Grasweg bzw. an randlichen Böschungen unvorbelastet, versiegelte Flächen befinden sich nur außerhalb (Gärten, Radweg, vorhandene Wohnbebauung). Die Wohnbaufläche soll über das Wohngebiet am Buchberg (Straße „Talblick“) erschlossen werden.

4. Erweiterungsfläche hinter dem Bad (1,35 ha)

Bei dieser Fläche handelt es sich um eine Erweiterungsfläche am südwestlichen Ortsrand von Bad Klosterlausnitz, südwestlich des Bades. Die angrenzenden Wohnbauflächen sollen hier entsprechend erweitert werden. Die Flächen am Ortsrand sind gekennzeichnet durch Gärten (incl. Gebäude), Gehölze, Ackerflächen, eine Pferdeweide, Saumbereiche und vorhandene Wege. Es ist insgesamt überschlägig von einer bestehenden Versiegelung von ca. 0,07 ha im Bereich vorhandener Gartenlauben, Wege und sonstigen Gebäude auszugehen. Das Wohngebiet soll über die Straße „Am Bad“ erschlossen werden.

5. Erweiterungsfläche an der Bergstraße (0,72 ha)

Die Erweiterungsflächen (drei Teilflächen) befinden sich am südlichen Ortsrand östlich der Bergstraße, oberhalb des Hanges hinter dem Bad. Auf den derzeitigen Grünlandflächen und Gartenflächen (randlich incl. Randsäume und Gehölze) ist eine Erweiterung der umliegenden Wohnbauflächen vorgesehen. Die drei Teilflächen können über die Bergstraße und den abzweigenden Seitenweg erschlossen werden.

Wohn-/ Mischgebiete Stadt Hermsdorf

6. Revitalisierungsfläche „Kirchenholzsiedlung“ (1,28 ha)

Bei dieser Fläche handelt es sich um die Ausweisung von Wohngebietsflächen auf vorhandenen Gewerbeflächen im Zentrum der Kirchenholzsiedlung in Hermsdorf. Der vorhandene Gebäudebestand soll beseitigt werden, das Gebiet wird anschließend neu erschlossen und es wird eine Wohnbebauung entwickelt. Neben den Gewerbeflächen liegen in der Planfläche auch kleine Waldreste, die ebenso überplant werden, jedoch in der weiteren Planung so weit wie möglich zu erhalten sind. Es ist insgesamt überschlägig von einer bestehenden Versiegelung in Höhe von 50 % (ca. 0,64 ha) auszugehen. Das Wohngebiet kann zukünftig über die Uthmannstraße erschlossen werden.

7. Revitalisierungsfläche „Bergstraße“ (1,29 ha)

Bei dieser Fläche handelt es sich um die Ausweisung von Wohngebietsflächen auf vorhandenen Brachflächen der ehemaligen Holzwerke Hermsdorf. Die Fläche liegt zurzeit brach, ehemalige Hochbauten sind überwiegend abgerissen, Fundamente und Bodenplatten aber noch in großem Umfang (teilweise überschüttet) vorhanden. Die Fläche wird zurzeit durch eine Pferdebeweidung offengehalten. Im Zuge geplanten Wohnbauflächen sollen sämtliche bestehende Fundamente noch rückgebaut werden. Es ist überschlägig von einer umfangreichen bestehenden Versiegelung aus dem alten Gelände der Holzwerke in Höhe von 75 % (1,44 ha) auszugehen. Das Wohngebiet soll zukünftig über die Bergstraße erschlossen werden. Während der Erschließungsarbeiten ist eine Baustraße aus westlicher Richtung vorgesehen. Die Baustraße wird ge-

sondert unter dem Kapitel Verkehrsflächen bewertet.

8. Gemischte Baufläche „Am Oberndorfer Weg“ (1,2 ha)

Der Bereich entlang des Oberndorfer Weges, östlich der Alten Regensburger Straße, mit der ansässigen Tischlerei, wird mit Flächen für ca. 4 Wohngebäude als gemischte Baufläche ausgewiesen (Anteil ca. 0,27 ha - Entwicklungsfläche für Wohnbebauung). Die Baufläche befindet sich fast komplett im Sanierungsgebiet „Altstadt Hermsdorf“. Auf der Teilfläche der Tischlereigrundstückes sind bereits ca. 70 % im Bestand versiegelt, die noch unversiegelte Restfläche ist hier von Gartenland und randlichen Säumen geprägt. Die für die weitere Bebauung angrenzend vorgesehene Fläche weist dagegen im Bestand Grünland aus, welches bisher unbelastet ist. Diese Baufläche kann zukünftig über den Oberndorfer Weg erschlossen werden.

Die jeweiligen Planflächen werden nachfolgend in Tabellenform beschrieben. Dabei werden Bestand, Auswirkungsprognose und Eingriffserheblichkeit dargestellt.

Geht man von einer 50%igen (Wohngebiete mit Erschließung) bzw. 60%igen (Mischgebiete mit Erschließung) Überbauung/Versiegelung aus (vgl. Tabelle Pkt. 1.1.1), ergibt sich unter Beachtung der vorhandenen Versiegelung eine Neuversiegelung von ca. 3,261 ha im Bereich der neu geplanten Wohn- und Mischgebiete.

Im Bereich der neu geplanten Wohn- und Mischgebiete entstehen neue erhebliche Umweltauswirkungen vor allem durch die zusätzliche Bodenversiegelung (3,261 ha). Hinzu kommen Beeinträchtigungen von Biotopen, der Fauna (hier v.a. Arten betroffen, die im Siedlungsumfeld, auf Brachen, in Siedlungsgehölzen, auf Grünland und auf Ackerstandorten vorkommen), des Wasserhaushaltes, des Klimas und des Landschaftsbildes. Für das Schutzgut Mensch entstehen positive Auswirkungen, da neue Wohnflächen erschlossen werden. Für Kulturgüter entstehen nach derzeitiger Kenntnis überwiegend keine erheblichen Beeinträchtigungen, lediglich im Bereich der Wohnbaufläche 2 ist mit Verlusten kulturhistorisch bedeutender Bodenformen (Ackerterrassen) zu rechnen. Zudem ist auf allen Flächen immer mit weiteren mit archäologischen Funden zu rechnen. Bei den Sachgütern sticht insgesamt vor allem der Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen hervor. Der Flächenverbrauch bisher un bebauter Flächen (v.a. landwirtschaftliche Nutzflächen) ist auch eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Fläche. Bei den meisten Bauflächen ist zudem das besondere Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG betroffen, insbesondere bei bereits bekannten Vorkommen streng geschützter Arten wie der Zauneidechse (z.B. Hermsdorf-Bergstraße).

Tabelle 10: Wohnbaufläche „Erweiterungsfläche zwischen Eisenberger Straße und Neue Straße (1,62 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Wohnbaufläche 1 „Erweiterungsfläche zwischen Eisenberger Straße und Neue Straße (1,62 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
<p>Bisher keine Wohnfunktion, sondern Bestand aus Grünland, Gärten, brach liegenden Gartengrundstücken, Gehölzen und Privatweg (Grundstückzufahrt). Gärten mit Funktionen der siedlungsnahen Erholung. Westlich, östlich und südlich angrenzend vorhandene Wohnbebauung mit hoher Bedeutung, im Norden weitere Gärten und Grünlandflächen mit besonderer Bedeutung für die siedlungsnaher Erholung.</p>	<p>Siedlungsklima, aber Bestand als Grünanlage / siedlungsintegrierte Grünlandfläche mit umliegenden Gärten und Gehölzen positiv wirksam, jedoch keine nennenswerte Kaltluftentstehung mit Kaltluftabfluss (ebene Fläche), daher nur lokale Bedeutung als innerörtliche Grünfläche.</p>	<p>Nördlicher Ortsrand im Übergang von Wohnbauflächen zu Gärten und Grünlandbereichen/ Gehölzen. Fließender Übergang zu Gärten/ Ortsrandeingußung der benachbarten Ortslage Weißenborn. Keine bedeutenden Blickbeziehungen, nahezu ebene Grundflächen.</p>	<p>Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), aufgrund gering vorbelasteter Flächen Bodenfunde jedoch möglich.</p> <p>Sachgüter: landwirtschaftliche Fläche (Grünland), genutzte und brach liegende Gartenparzellen, private Zufahrt/ Lagerfläche, umliegende Gärten/ Wohnbauflächen</p>	<p>Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines, Volpriehausen-Sandstein / Volpriehausen-Wechselfolgen (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte)</p> <p>Boden: Lehmiger Sand (s2), am Südwestrand Sand, lehmig (Staugley) (s3) -> geringes bis mittleres Ertragspotential, (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte).</p>	<p>Oberflächengewässer: Einzugsbereich der Rauda, aber keine Flächeninanspruchnahme. Keine Stillgewässer vorhanden.</p> <p>Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung mittel (durchlässige Sedimente); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)</p>	<p>Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet; Landschaftsplan: Keine konkrete Zielstellung für diese Fläche Biotope: Im Plangebiet Grünland, Gärten und Gartenbrachen, Gehölze, Ruderalsäume und teilbefestigte Wege sowie versiegelte Teilflächen (Betonplatten, Gartenhäuser, Carports etc.); im Umfeld Wohngebiete und Gärten, weitere Grünlandflächen und Gehölze. Planungsrelevante Arten: Avifauna im gesamten Plangebiet (Gehölzbrütende Arten). Fledermäuse im Bereich von als Quartier geeigneten Gehölzen sowie potenziell in/an Gebäuden, Gesamtfläche als Nahrungshabitat. Ggf. sind weitere Arten (z.B. Reptilien) im Zuge von artenschutzrechtlichen Betrachtungen zu erörtern.</p>	<p>Gesamtfläche: 1,62 ha</p> <p>Nutzungen: Landwirtschaftliche Fläche (Grünland), Gärten, Privatweg, sonstige Landschaftselemente (Gehölze, Säume, etc.)</p>
Vorbelastung durch Überformung (Privatweg, ehemalige bzw. noch genutzte Gärten und private Lagerflächen)							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt ++							
+++	++	+++	++	+++	++	+++	++
Wechselwirkungen							
Im Bereich der Ortsrandlage bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Die Offenlandflächen werden landwirtschaftlich genutzt, sind dabei aber auch für die Fauna oder das Klima bedeutsam. Die vorkommenden Gehölze weisen neben der Bedeutung als Lebensraum (Vögel, Fledermäuse) vor allem wichtige Funktionen für das Landschaftsbild auf. Ein hochwertiges Landschaftsbild weist zudem auf eine hohe Erholungseignung der Flächen hin. Dies ist auch durch die noch genutzten Gartengrundstücke gegeben, die neben einer besonderen Bedeutung für die Siedlungsnaher Erholung auch zur Gliederung des Landschaftsbildes sowie zur Bereitstellung verschiedener Lebensräume von Tierarten beitragen.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Wohnbaufläche 1 „Erweiterungsfläche zwischen Eisenberger Straße und Neue Straße (1,62 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete und Kleingärten); <u>anlagebedingt:</u> Verlust einzelner Kleingärten (Verlust von Bereichen mit siedlungsnaher Erholung, jedoch Anlage von Wohngebieten (positiv) <u>betriebsbedingt:</u> zusätzlicher Verkehr (Gutachten zu Schallimmissionen erforderlich, Zuwegung über Steinstraße, hier zusätzliches Verkehrsaufkommen durch zusätzliche Wohneinheiten);</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung); <u>anlagebedingt:</u> Reduzierung von innerörtlicher Grünflächen; Erhöhung der Versiegelung, Umwandlung in Siedlungsklima <u>betriebsbedingt:</u> zusätzliche Belastung der Luft durch zunehmenden Fahrzeugverkehr in diesem Bereich.</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte); <u>anlagebedingt:</u> neue Gebäude am Ortsrand, Verlust von strukturierenden Gehölzbeständen. Im Zuge von Wohngebieten entsteht jedoch meist aufgrund landschaftspflegerischer Maßnahmen eine neue und zusätzliche Durchgrünung sowie Begrünung des Ortsrandes <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.) Sachgüter: Entzug landwirtschaftl. Nutzfläche; Entzug von Kleingartenparzellen.</p>	<p><u>baubedingt:</u> ggf. Verdichtung und Überformung von Böden, hier aber keine erhöhte Empfindlichkeit; <u>anlagebedingt:</u> Flächeninanspruchnahme durch Gebäude und Verkehrsflächen (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (ca. 0,67 ha), kleine Teilflächen sind bereits versiegelt (Gartenhäuser, private Zufahrt/ Lagerfläche). Nicht überbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben überwiegend erhalten <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporär) <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die Versiegelung (ca. 0,67 ha) <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p>	<p>Landschaftsplan: keine Konflikte Biotope: <u>Baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, schützenswerte Gehölze sind im Zuge der Bauausführung weitmöglichst zu erhalten <u>anlagebedingt:</u> Verlust bedeutsamer Biotopstrukturen (Gehölze, Saumstrukturen), Verlust sonstiger Biotopstrukturen (Gärten, Grünland) <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p> <p>Planungsrelevante Arten: <u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna, in Quartieren von Fledermäusen, ggf. auch Beeinträchtigung von weiteren Arten (im Zuge der Artenschutzbeurteilungen zu klären) <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensstätten für Vögel (Gehölzbrüter, Offenlandbrüter) und Fledermäuse (Gehölzquartiere, Nahrungshabitat), ggf. Verlust von Lebensraum sonstiger Planungsrelevanter Arten <u>betriebsbedingt:</u> keine erhebliche Auswirkung</p>	<p>Gesamtfläche: 1,62 ha Nutzungen: Wohngebiet, Verkehrsfläche, ggf. öffentliche und/oder private Grünflächen sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern; Gesamtversiegelung ca. 50 % der Baufläche, abzüglich ca. 1.429 m² vorh. Versiegelung, entspricht ca. 6.671 m² Neu-VS;</p>
Eingriffserheblichkeit	Gesamt + +						
+	+ + +	+ +	+ +	+ + +	+ +	+ + +	+ +

Tabelle 11: Wohnbaufläche „Erweiterungsfläche südlich Weißenborner Straße“ (3,39 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Wohnbaufläche 2 „Erweiterungsfläche südlich Weißenborner Straße“ (3,39 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
<p>Bisher keine Wohnfunktion, sondern Bestand aus überwiegend Grünland, randlich auch Säume, Acker und Grünweg.</p> <p>Grünweg mit Funktionen der siedlungsnahen Erholung für Wohngebiet am Buchberg.</p> <p>Westlich Grüngürtel/ Gelände-sprung und dahinter liegende Wohnbebauung mit hoher Bedeutung, ebenso im SO (Wohngebiet Buchberg), im Süden Gärten (Erholung), im N+O LW Fläche (Acker bzw. Grünland).</p>	<p>Freilandklima, Grünland mit Kaltluftstehungsfunktion, funktionaler Kaltluftabfluss Richtung Rauda-Niederung/ Ortslage Bad Klosterlausnitz (Bereich Weißenborner Straße)</p>	<p>Nördlicher Ortsrand im Übergang zum Offenland (außerhalb der derzeit vorhandenen Ortsrandeinkünfte). Bedeutenden Blickbeziehungen ins Raudatal und zum Ortskern Bad Klosterlausnitz (incl. Klosterkirche).</p> <p>Historische Landschaftselemente alter Ackerterrassen im Grünland vorhanden.</p> <p>Stark bewegtes Relief.</p>	<p>Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), aufgrund gering vorbelasteter Flächen Bodenfunde jedoch möglich. Historische Landschaftselemente alter Ackerterrassen vorhanden.</p> <p>Sachgüter: landwirtschaftliche Fläche (Grünland, randlich auch Acker tangiert), Grünweg, umliegende Gärten/ Wohnbauflächen</p>	<p>Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines: Bernburg-Wechselfolge, an Hangkante zur Rauda-Niederung auch Kraftsdorfer Sandstein (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte)</p> <p>Boden: Lehmiger Sand (s2), am Rand zur Roda-Niederung auch Sand bis sandiger Lehm-Vega (h3s)-> geringes bis mittleres Ertragspotential, Hangbereich mit s2 weist hohe bis äußerst hohe Erosionsgefährdung auf. (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte).</p> <p>Ackerterrassen im Grünland mit bedeutsamer Archivfunktion des Bodens</p>	<p>Oberflächengewässer: Einzugsbereich der Rauda, aber keine Flächeninanspruchnahme. Keine Stillgewässer vorhanden.</p> <p>Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung mittel (durchlässige Sedimente); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)</p>	<p>Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet, nördlich besonders geschütztes Biotop (Streuo-bstbestand) vorhanden;</p> <p>Landschaftsplan: Randlich betroffene Ziele des LP: Anlage von Strauchhecken, gestalterisch notwendige Begrenzung von Bauflächen, Eingrünung von Baugebieten, Maßnahmen zur Extensivierung (Grünland) und zur Gehölzpflanzung (Obstbäume)</p> <p>Biotope: Im Plangebiet mesophiles Grünland, randlich Grünweg, Acker, Ruderalsäume und kleine versiegelte Zufahrt aus NW); im Umfeld Wohngebiete und Gärten, Acker, Grünland und Gehölze.</p> <p>Planungsrelevante Arten:</p> <p>Avifauna: im gesamten Plangebiet offenlandbrütende Arten sowie Nahungshabitat zahlreicher Arten, z.B. Greifvögel).</p> <p>Fledermäuse: Gesamtfläche als Nahungshabitat.</p> <p>Ggf. sind weitere Arten (z.B. Reptilien)im Zuge von artenschutzrechtlichen Betrachtungen zu erörtern.</p>	<p>Gesamtfläche: 3,39 ha</p> <p>Nutzungen: Landwirtschaftliche Fläche (Grünland + randlich Acker), Grünweg</p>
Vorbelastung durch Überformung (sehr gering, Zufahrt im Norden am Ortsausgang BKL versiegelt-> 40m Stichstraße)							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + + + +							
++	++++	++++	+++	+++++	+++	++++	++++
Wechselwirkungen							
Im Bereich der Ortsrandlage bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Die Offenlandflächen werden landwirtschaftlich genutzt, sind dabei aber auch für Boden (Archivfunktion Ackerterrassen), die Fauna oder das Klima hoch bedeutsam. Die Grünlandflächen weisen neben der Bedeutung als Lebensraum (Vögel, Fledermäuse) vor allem wichtige Funktionen für das Landschaftsbild auf (Hangbereich, bewegtes Relief, kulturhistorische Landschaftselemente). Ein hochwertiges Landschaftsbild weist zudem auf eine hohe Erholungseignung der Flächen hin.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Wohnbaufläche 2 „Erweiterungsfläche südlich Weißenborner Straße“ (3,39 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete und Kleingärten); <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Grünland, Anlage von Wohngebieten (positiv), Erhalt der Wegebeziehung des derzeitigen Grünweges für Erholungszwecke planerisch umsetzbar <u>betriebsbedingt:</u> zusätzlicher Verkehr (Gutachten zu Schallimmissionen erforderlich, Zuwegung über Weißenborner Straße, hier zusätzliches Verkehrsaufkommen durch zusätzliche Wohneinheiten);</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung); <u>anlagebedingt:</u> Verlust bedeutender Kaltluftentstehungsflächen, Umwandlung in Siedlungsklima <u>betriebsbedingt:</u> zusätzliche Belastung der Luft durch zunehmenden Fahrzeugverkehr in diesem Bereich.</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte); <u>anlagebedingt:</u> neue Gebäude am Ortsrand, Verlust von Offenlandbereichen, Verlust kulturhistorischer Landschaftselemente (alte Ackerterrassen). Im Zuge von Wohngebieten entstehen jedoch meist aufgrund landschaftspflegerischer Maßnahmen eine neue Durchgrünung sowie Begrünung des Ortsrandes (siehe hierzu auch neu vorgesehene Grünfläche an Hangkante). <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.) Sachgüter: Entzug landwirtschaftl. Nutzfläche (v.a. Grünland)</p>	<p><u>baubedingt:</u> Umfangreiche Verdichtung und Überformung von Böden aufgrund erforderlicher Geländeregulierung (überplanter Hangbereich), zudem sehr hohe Empfindlichkeit bzgl. Erosion; <u>anlagebedingt:</u> Flächeninanspruchnahme durch Gebäude und Verkehrsflächen (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (ca. 1,68 ha), kleine Teilflächen sind bereits versiegelt (Zufahrt im NW). Nicht überbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben überwiegend erhalten, aber Verlust der bedeutsamen Archivfunktion des Bodens aufgrund Verlust der Ackerterrassen <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> überwiegend keine erheblichen Auswirkungen (nur temporär), jedoch während Bauzeit erhöhte Erosionsgefahr im Plangebiet und somit Gefahr von Stoffeinträgen in nordwestlich befindliche Raudaniederung <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die Versiegelung (ca. 1,68 ha) <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p>	<p>Landschaftsplan: Zielstellungen können überwiegend eingehalten werden, Baufläche geht nur randlich über im LP genannte Siedlungsbegrenzung hinaus. Eingrünung des Wohngebietes und Schaffung neuer Grünflächen ist vorzusehen. Biotope: <u>Baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, schützenswerter Gehölzgürtel im Westen ist im Zuge der Bauausführung vor Beeinträchtigungen zu schützen <u>anlagebedingt:</u> Verlust von mittelwertiger Biotopen (mesophilem Grünland) sowie einem Grünweg und randlichen Saumstrukturen <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen Planungsrelevante Arten: <u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna (offenlandarten), ggf. auch Beeinträchtigung von weiteren Arten (im Zuge der Artenschutzbetrachtungen zu klären) <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensstätten für Vögel (Offenlandbrüter, Nahrungshabitate Greifvögel) und Fledermäuse (Nahrungshabitat), ggf. Verlust von Lebensraum sonstiger Planungsrelevanter Arten <u>betriebsbedingt:</u> keine erhebliche Auswirkung</p>	<p>Gesamtfläche: 3,39 ha Nutzungen: Wohngebiet, Verkehrsfläche, ggf. öffentliche und/oder private Grünflächen sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern; Gesamtversiegelung ca. 50 % der Baufläche, abzüglich ca. 150 m² vorh. Versiegelung, entspricht ca. 16.800 m² Neu-VS;</p>
Eingriffserheblichkeit Gesamt + + + +							
++	++++	++++	+++	+++++	+++	++++	++++

Tabelle 12: Wohnbaufläche „Fläche am Buchberg“ (0,55 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Wohnbaufläche 3 „Fläche am Buchberg“ (0,55 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
<p>Bisher keine Wohnfunktion, sondern Bestand aus überwiegend Grünland, randlich auch Säume, Gehölze und Grünweg. Grünweg und umliegende Gärten mit Funktionen der siedlungsnahen Erholung für Wohngebiet am Buchberg. Nördlich, östlich und südlich/ südwestlich Wohnbebauung mit hoher Bedeutung, im Nordwesten Gärten (Erholung).</p>	<p>Restfläche mit lokalem Freilandklima, umgeben von Siedlung und Gärten sowie lokalklimatisch relevanten Gehölzen, Kaltluftentstehungsfunktion aufgrund geringerer Flächengröße bereits eingeschränkt, Kaltluftabfluss Richtung Süden (Köstritzer Straße)</p>	<p>Grünland im Hangbereich, umgeben von Bebauung am Buchberg. Umliegende Gehölze mit besonderer Funktion für das Landschaftsbild, angrenzender Grünweg teilweise hohlwegartig mit schützenswertem Gehölzbestand Blickbeziehungen nach Süden (Talg rund am Bad). Stark bewegtes Relief, Sonderform eines Hohlweges am westlichen Gebietsrand.</p>	<p>Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), aufgrund gering vorbelasteter Flächen Bodenfunde jedoch möglich.</p> <p>Sachgüter: landwirtschaftliche Fläche (Grünland), südlich Radweg und begleitende Niederstromtrasse, umliegende Gärten und Wohngebiete</p>	<p>Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines: Bernburg-Wechselfolge (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte)</p> <p>Boden: Lehmirger Sand (s2), geringes bis mittleres Ertragspotential, Hangbereich mit s2 weist hohe bis sehr hohe Erosionsgefährdung auf. (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte).</p>	<p>Oberflächengewässer: Einzugsbereich der Rauda, aber keine Flächeninanspruchnahme. Keine Stillgewässer vorhanden.</p> <p>Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung mittel bis hoch (hoher GW Abstand); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)</p>	<p>Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet</p> <p>Landschaftsplan: angrenzend zu bereits ausgewiesenem Wohngebiet, sonst keine Ziele für diese Fläche</p> <p>Biotope: Im Plangebiet Intensives Grünland, randlich Grünweg (teils als besonders geschützter Hohlweg zu bewerten), Gehölze, Ruderalsäume; im Umfeld Wohngebiete und Gärten, Gehölze, Geh/Radweg.</p> <p>Planungsrelevante Arten:</p> <p>Avifauna: im Plangebiet randlich gehölzbrütende Arten vorkommend, auch alte Obstbäume mit Höhlungen vorhanden. Die Gehölze sind zudem Nahrungshabitat zahlreicher Arten, das Offenland können potenziell auch Greifvögel nutzen).</p> <p>Fledermäuse: Gesamtfläche als Nahrungshabitat, zudem mögliche Quartiere in den umliegenden Gehölzen möglich (v.a. in Bäumen mit Höhlungen)</p>	<p>Gesamtfläche: 0,55 ha</p> <p>Nutzungen: Landwirtschaftliche Fläche (Grünland), randlich Gehölze und Grünweg, im S Rad-/Gehweg</p>
Vorbelastung durch Überformung (sehr gering, nur Randböschungen am südlichen Fußweg und am Grünweg liegen im Plangebiet).							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + + +							
++	+++	+++	++	+++	++	+++	+++
Wechselwirkungen							
Im Bereich der geplanten Baufläche bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Die Offenlandfläche wird landwirtschaftlich genutzt, ist dabei aber auch für den Boden, die Fauna oder das Klima bedeutsam. Die Grünlandflächen mit den umgebenden Gehölzen weisen neben der Bedeutung als Lebensraum (Vögel, Fledermäuse) vor allem wichtige Funktionen für das Landschaftsbild auf (Hangbereich, bewegtes Relief, ortsbildprägende Gehölze, Hohlweg). Ein naturnahes Landschaftsbild weist zudem auf eine hohe Erholungseignung der Flächen hin.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Wohnbaufläche 3 „Fläche am Buchberg“ (0,55 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete und Kleingärten); <u>anlagebedingt</u>: Verlust von Grünland, Anlage von Wohngebieten (positiv), Erhalt der Wegebeziehung des derzeitigen Grünweges und Rad/Gehweges für Erholungszwecke planerisch umsetzbar <u>betriebsbedingt</u>: zusätzlicher Verkehr (Gutachten zu Schallimmissionen erforderlich, Zuwegung über Wohngebiet am Buchberg, hier zusätzliches Verkehrsaufkommen durch zusätzliche Wohneinheiten);</p>	<p><u>baubedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung); <u>anlagebedingt</u>: Verlust von Kaltluftentstehungsflächen und lokalklimatisch wirkenden Gehölzen, Umwandlung in Siedlungsklima <u>betriebsbedingt</u>: zusätzliche Belastung der Luft durch zunehmenden Fahrzeugverkehr in diesem Bereich.</p>	<p><u>baubedingt</u>: temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte); <u>anlagebedingt</u>: weitere Gebäude im Umfeld bereits vorhandener Wohngebiete, Verlust von Restflächen mit Offenland, randlich befindliche Gehölze und insbesondere der Hohlweg sollten erhalten bleiben). Im geplanten Wohngebiet entsteht aufgrund landschaftspflegerischer Maßnahmen eine neue Durchgrünung <u>betriebsbedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.) Sachgüter: Entzug landwirtschaftl. Nutzfläche (Grünland), aber ohnehin bereits schlecht zugängliche Restfläche zwischen vorhandener Wohnbebauung</p>	<p><u>baubedingt</u>: Verdichtung und Überformung von Böden aufgrund erforderlicher Geländeregulierung (überplanter Hangbereich), zudem sehr hohe Empfindlichkeit bzgl. Erosion; <u>anlagebedingt</u>: Flächeninanspruchnahme durch Gebäude und Verkehrsflächen (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (ca. 0,275 ha). Nicht überbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben überwiegend erhalten <u>betriebsbedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt</u>: überwiegend keine erheblichen Auswirkungen (nur temporär), jedoch während Bauzeit erhöhte Erosionsgefahr im Plangebiet <u>anlagebedingt</u>: Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die Versiegelung (ca. 0,275 ha) <u>betriebsbedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen</p>	<p>Landschaftsplan: Zielstellungen des LP werden nicht beeinträchtigt. Biotope: <u>Baubedingt</u>: keine erheblichen Biotopverluste über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, insbesondere am Hohlweg ist im Zuge der Bauausführung vor Beeinträchtigungen zu schützen <u>anlagebedingt</u>: Verlust von mittelwertiger Biotopen (Grünland sowie anteilig randliche Gehölz- und Saumstrukturen) <u>betriebsbedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen Planungsrelevante Arten: <u>baubedingt</u>: Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna und potenzielle Vorkommen von Fledermäusen (zu rodende Gehölze), ggf. auch Beeinträchtigung von weiteren Arten (im Zuge der Artenschutzbetrachtungen zu klären), Sonderstandorte am Hohlweg sollten auch aus Artenschutzgründen erhalten werden. <u>anlagebedingt</u>: Teilverlust von Lebensstätten für Vögel (Gehölzbrüter, Nahrungshabitate Greifvögel) und Fledermäuse (Nahrungshabitat, ggf. auch Quartiere in Gehölzen), ggf. Verlust von Lebensraum sonstiger Planungsrelevanter Arten <u>betriebsbedingt</u>: keine erhebliche Auswirkung</p>	<p>Gesamtfläche: 0,55 ha Nutzungen: Wohngebiet, Verkehrsfläche, ggf. öffentliche und/oder private Grünflächen sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern; Gesamtversiegelung ca. 50 % der Baufläche, entspricht ca. 2.750 m² Neu-VS;</p>
Eingriffserheblichkeit Gesamt ++							
++	+++	++	++	+++	++	+++	++

Tabelle 13: Wohnbaufläche „Erweiterungsfläche hinter dem Bad“ (1,35 ha)

Mensch (Wohnen, Erholung)	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Wohnbaufläche 4 „Erweiterungsfläche hinter dem Bad“ (1,35 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
<p>Bisher keine Wohnfunktion, sondern Bestand aus Ackerfläche, Grünland, Gärten, sonstigen Freizeitgrundstücken, Feldgehölzen, Hecken, Feldweg, Straße „Am Bad“. Gärten, Freizeitgrundstücke und Feldweg mit Funktionen der siedlungsnahen Erholung. Östlich angrenzend weitere Gärten und Gehölze sowie die Rauda-Niederung mit besonderer Bedeutung für die siedlungsnahen Erholung, im Süden Acker, im Norden grenzt Wohnbebauung an, im W erneut Gärten/Gehölze.</p>	<p>z.T. Freilandklima mit Kaltluftentstehungsfläche mit Siedlungsbezug, am Ortsrand Übergang zum Siedlungsklima durch Gärten/Gartenhäuser, Gehölze weisen lokalklimatische Bedeutung auf.</p>	<p>Strukturierte Offenlandflächen am Ortsrand (Acker, Grünland, gegliedert durch Gehölze und Gartenparzellen stark ausgeprägte Ortsrandbegrünung im Übergang zu Wohnbauflächen. Blickbeziehungen nach Süden in die Rauda-Niederung und zum Bad, teilweise auch nach Norden zur Klosterkirche. Im Landschaftsplan „Gestalterisch notwendige Begrenzung von Bauflächen“ vorhanden.</p>	<p>Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), aufgrund gering vorbelasteter Flächen Bodenfunde jedoch möglich.</p> <p>Sachgüter: landwirtschaftliche Fläche, Kleingartenparzellen</p>	<p>Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Bernburg-Wechselfolge), an der Rauda fluviatile Auesedimente des Holozän (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte)</p> <p>Boden: Lehmgiger Sand (s2, Hangbereiche) und Sand bis sandiger Lehm-Vega (h3s, Rauda-Niederung) -> geringes bis mittleres Ertragspotential, s2 mit hoher bis äußerst hoher Erosionsgefährdung. (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefährdung).</p>	<p>Oberflächengewässer: Lage im Wirkungsbereich der Rauda (Niederung nordwestlich der Baufläche), einem Gewässer 2. Ordnung. Parallel zur Rauda befindliche kleine Stillgewässer.</p> <p>Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung gering bis mittel (durchlässige Sedimente); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)</p>	<p>Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet;</p> <p>Landschaftsplan: Fläche tangiert Signatur einer „Gestalterisch notwendigen Begrenzung von Bauflächen“.</p> <p>Biotope: Im Plangebiet Ackerfläche, Grünland, Gärten, Stillgewässer, Feldgehölze, Hecken, Ruderalsäume und unbefestigte Wege (teilweise auch Straßenfläche Am Bad); im Umfeld Wohngebiete, Gärten, Acker- und Grünlandflächen, Gehölze und die Niederung der Rauda (naturnahe Bachabschnitte, Grünland, Feuchtgrünland, Röhrichte, Ufergehölze).</p> <p>Planungsrelevante Arten:</p> <p>Avifauna im gesamten Plangebiet (Gehölzbrütende Arten, Gebäudebrütende Arten auf vorh. Gartengrundstücken, Offenlandbewohnende Arten in Rauda-Niederung und auf Acker/ Grünland (Bodenbrüter).</p> <p>Fledermäuse im Bereich bestehender Gebäude sowie im Bereich von als Quartier geeigneten Gehölzen, Gesamtfläche als Nahrungshabitat.</p> <p>Amphibien (Landlebensraum von im Klosterteich und ggf. in Kleingewässern vorkommenden Arten).</p> <p>Gewässergebundene Arten an der Rauda (z.B. Libellen). Ggf. sind weitere Arten im Zuge von artenschutzrechtlichen Betrachtungen zu erörtern, z.B. die Zau-neidechse.</p>	<p>Gesamtfläche: 1,35 ha</p> <p>Nutzungen: Landwirtsch. Fläche (Acker, Grünland), Gärten, Feldweg, sonstige Landschaftselemente (Gehölze, Säume, etc.), Rauda-Niederung mit Grünland, Kleingewässern, Röhricht und Gehölzen angrenzend</p>
Vorbelastung durch Bebauung und Verkehrswege (Gebäude in Gärten und Freizeitgrundstücken, bereits asphaltierte Bereiche der Straße „Am Bad“)							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + + +							
+++	+++	++++	++	+++ (+)	+++	++++	+++

Mensch (Wohnen, Erholung)	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Wohnbaufläche 4 „Erweiterungsfläche hinter dem Bad“ (1,35 ha)							
Wechselwirkungen							
<p>Im Bereich der Planfläche bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Die Offenlandflächen werden landwirtschaftlich genutzt, sind dabei aber auch für die Fauna (ggf. Vorkommen von Bodenbrütern und Amphibienlebensraum) oder das Klima bedeutsam. Die vorkommenden Gehölze weisen neben der Bedeutung als Lebensraum (Vögel, Fledermäuse) vor allem wichtige Funktionen für das Landschaftsbild auf. Ein hochwertiges Landschaftsbild weist zudem auf eine hohe Erholungseignung der Flächen hin. Dies ist auch durch die zahlreichen Gartengrundstücke gegeben, die neben einer besonderen Bedeutung für die Siedlungsnaher Erholung auch zur Gliederung des Landschaftsbildes sowie zur Bereitstellung verschiedener Lebensräume von Tierarten beitragen.</p>							

Mensch (Wohnen, Erholung)	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Wohnbaufläche 4 „Erweiterungsfläche hinter dem Bad“ (1,35 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete und Kleingärten); <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Kleingärten (Verlust von Bereichen mit siedlungsnaher Erholung), jedoch Anlage von Wohngebieten (positiv) <u>betriebsbedingt:</u> zusätzlicher Verkehr (Gutachten zu Schallimmissionen erforderlich, Zuwegung über bestehende Straße am Bad.</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung); <u>anlagebedingt:</u> Reduzierung von Offenland als Kaltluftproduktionsfläche (Verlust Grünland, Acker; Erhöhung der Versiegelung, Umwandlung in Siedlungsklima <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte); <u>anlagebedingt:</u> neue Gebäude am Ortsrand, Verlust von strukturierenden Gehölzbeständen, Eingriff in Flächen, die gemäß Landschaftsplan frei zu halten waren. Im Zuge von Wohngebieten entsteht jedoch meist aufgrund landschaftspflegerischer Maßnahmen eine neue und zusätzliche Durchgrünung sowie Begrünung des Ortsrandes <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.) Sachgüter: Entzug landwirtschaftl. Nutzfläche; Entzug von Kleingartenparzellen.</p>	<p><u>baubedingt:</u> Verdichtung und Überformung von Böden aufgrund erforderlicher Geländeregulierung (überplanter Hangbereich), zudem sehr hohe Empfindlichkeit bzgl. Erosion; <u>anlagebedingt:</u> Flächeninanspruchnahme durch Gebäude und Verkehrsflächen (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (ca. 0,61 ha, kleine Teilflächen sind bereits versiegelt (Gartenhäuser); Entzug landwirtschaftl. Nutzfläche; nichtüberbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben erhalten, Reduzierung der Erosionsanfälligkeit; <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen, Vermeidung von Erosion und Bodenverfrachtung in die Rauda ist jedoch erforderlich; <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die Versiegelung (ca. 0,61 ha); hinzu kommt weitere Versiegelung im Zuge der noch erforderlichen Zufahrt (noch nicht quantifizierbar); <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p>	<p>Landschaftsplan: Zielstellungen des LP sind teilweise betroffen. Die ursprünglich eingezeichnete Grenze der Siedlungsentwicklung wird leicht nach Südwesten verschoben, der dahinter liegende Freiraum bleibt aber wie im LP gefordert erhalten. Biotope: <u>baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, schützenswerte Gehölze sind im Zuge der Bauausführung weitmöglichst zu erhalten <u>anlagebedingt:</u> Verlust bedeutsamer Biotopstrukturen (Gehölze, Saumstrukturen), Verlust sonstiger Biotopstrukturen (Gärten, Grünland, Acker); <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen Planungsrelevante Arten: <u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna, in Quartieren von Fledermäusen sowie in Lebensräumen an der Rauda (z.B. Libellen), ggf. auch Beeinträchtigung von Amphibien oder weiteren Arten (im Zuge der Artenschutzbetrachtungen zu klären) <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensstätten für Vögel (Gehölzbrüter, Offenlandbrüter, Gebäudebrüter) und Fledermäuse (Gehölz- und Gebäudequartiere, Nahrungshabitat), ggf. Verlust von Landlebensraum der Amphibien sowie Verlust von Lebensraum sonstiger Planungsrelevanter Arten (z.B. Libellen) <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p>	<p>Gesamtfläche: 1,35 ha</p> <p>Nutzungen: Wohngebiet, Verkehrsfläche, ggf. öffentliche und/oder private Grünflächen sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern;</p> <p>Neuversiegelung ca. 50 %, abzüglich ca. 684 m² vorh. Versiegelung, entspricht 6.066 m² Neu-VS</p>
Eingriffserheblichkeit Gesamt + + +							
++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++

Tabelle 14: Wohnbaufläche „Erweiterungsfläche an der Bergstraße“ (0,72 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Wohnbaufläche 5 „Erweiterungsfläche an der Bergstraße“ (0,72 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
Bisher keine Wohnfunktion , sondern Bestand aus Acker, Grünland, Brachflächen, Randsäumen und Gehölzen. Ohne relevante Funktion für die siedlungsnahen Erholung . Im Umfeld angrenzend Gärten, Wohnbauflächen sowie Grünland und Acker.	Freilandklima; Acker, Grünland-Splitterflächen mit untergeordneter Kaltluftentstehung, randliche Gärten und Gehölze mit lokalklimatischer Relevanz.	Ortsrand mit Gärten und Gehölzen im Übergang zum Offenland (Grünland/ Acker), im Bereich von Gärten ausgeprägte Ortsrandbegrünung, Blickbeziehungen nach Osten in die Rauda-Niederung.	Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), aufgrund gering vorbelasteter Flächen Bodenfunde jedoch möglich. Sachgüter: Teilweise landwirtschaftliche Fläche (Acker, Grünland), Rest Brache.	Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines, Bernburg-Wechselfolge (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: Lehmgiger Sand (s2) -> geringes bis mittleres Ertragspotential, Offenlandflächen v.a. östlich des Feldweges mit hoher bis äußerst hoher Erosionsgefährdung (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefahr).	Oberflächengewässer: Einzugsbereich der Rauda, aber keine Flächeninanspruchnahme. Keine Stillgewässer vorhanden. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung mittel bis hoch (hoher GW Abstand); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)	Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet; Landschaftsplan: Fläche tangiert Signatur einer „„Gestalterisch notwendigen Begrenzung von Bauflächen“.“ Biotope: Im Plangebiet Acker, Grünland, Brachflächen, Ruderalsäume, Einzelgehölze, Hecke und unbefestigte Wege, am Wegrand auch Scherrasen; im Umfeld Wohngebiete, Gärten, Grünland, Acker, Gehölze Planungsrelevante Arten: Avifauna Gehölzbrütende Arten, Offenland als Nahrungsfläche. Fledermäuse Gesamtfläche als Nahrungshabitat.	Gesamtfläche: 0,72 ha Nutzungen: Landwirtschaftliche Fläche (Acker, Grünland), Brache, Feldweg
Vorbelastung durch Überformung (querender Feldweg, ein alter Schuppen, teilweise wilde Nutzung als PKW-Stellfläche)							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt ++							
+	++	++	++	+++	++	++	++
Wechselwirkungen							
Im Bereich der Ortsrandlage bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Die Offenlandflächen werden teilweise landwirtschaftlich genutzt, sind dabei aber auch für die Fauna (v.a. Nahrungsflächen) oder das Klima bedeutsam. Die wenigen vorkommenden Gehölze auf den Planflächen weisen dennoch eine Bedeutung als Lebensraum (Vögel, Fledermäuse) auf und haben, wenn hier auch nur untergeordnet, Funktionen für das Landschaftsbild. Ein bedeutendes Landschaftsbild sowie eine hohe Erholungseignung ist jedoch eher in den umliegenden Gärten, auch als Funktion der Ortsrandeingrünung, gegeben. Die Planflächen selbst sind hier nur von geringer Bedeutung.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Wohnbaufläche 5 „Erweiterungsfläche an der Bergstraße“ (0,72 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete und Kleingärten); <u>anlagebedingt:</u> kein Verlust von Flächen mit Relevanz für die siedlungsnahen Erholung, Anlage von Wohngebieten (positiv) <u>betriebsbedingt:</u> zusätzlicher Verkehr (ggf. Gutachten zu Schallimmissionen erforderlich, Zuwegung über Bergstraße, hier zusätzliches Verkehrsaufkommen durch zusätzliche Wohneinheiten);</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung); <u>anlagebedingt:</u> Reduzierung von Acker + Grünlandflächen, jedoch mit nachrangiger Bedeutung als Kaltluftproduktionsfläche; Erhöhung der Versiegelung, Umwandlung in Siedlungsklima <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte); <u>anlagebedingt:</u> weitere geplante Gebäude am Ortsrand, aber in "Lücken" zwischen bereits bebauten Grundstücken und Gartenanlagen. Durch landschaftspflegerischer Maßnahmen zusätzliche Durchgrünung sowie Begrünung des Ortsrandes umsetzbar <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.) Sachgüter: Nur teilweise Entzug landwirtschaftl. Nutzfläche (Acker, Grünland) da anteilig Brachland überplant wird</p>	<p><u>baubedingt</u> Verdichtung und Überformung, östlich des Feldweges zudem sehr hohe Empfindlichkeit bzgl. Erosion; <u>anlagebedingt:</u> Flächeninanspruchnahme durch neue Gebäude und Ausbau des Feldweges (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (ca. 0,35 ha), kleine Teilflächen sind bereits teilversiegelt (Schuppen); nichtüberbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben erhalten, Reduzierung der Erosionsanfälligkeit; <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen <u>anlagebedingt:</u> geringfügig Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die Versiegelung (ca. 0,35 ha) <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p>	<p>Landschaftsplan: Zielstellungen des LP sind teilweise betroffen. Die ursprünglich eingezeichnete Grenze der Siedlungsentwicklung wird im Wesentlichen eingehalten (nur Lückenbebauung). Biotope: <u>Baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus <u>anlagebedingt:</u> Verlust von mittel bis geringwertigen Biotopstrukturen (Acker, Grünland, Brachfläche, Saumstrukturen, Scherrasen, kleine Gehölze), Ausbau eines Feldweges erforderlich <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen Planungsrelevante Arten: <u>baubedingt:</u> geringfügig ggf. Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna (ggf. zu fällende Gehölze) <u>anlagebedingt:</u> geringfügig Verlust von Lebensstätten für Vögel (Gehölzbrüter), Überformung von Jagdhabitaten von Vögeln und Fledermäusen <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p>	<p>Gesamtfläche: 0,72 ha Nutzungen: Wohngebiet, private Grünflächen, ggf. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern; Gesamtversiegelung ca. 50 %, abzüglich ca. 94 m² vorh. Versiegelung, entspricht ca. 3.506 m² Neu-VS</p>
Eingriffserheblichkeit	Gesamt +						
+	++	+	+	++	+	++	+

Tabelle 15: Revitalisierungsfläche „Kirchenholzsiedlung“ im südlichen Ortsbereich von Hermsdorf (1,28 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Wohnbaufläche 6: Revitalisierungsfläche „Kirchenholzsiedlung“ (1,28 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
<p>Bisher keine Wohnfunktion, sondern Bestand aus gewerblich genutzten Gebäuden, Gehölzbeständen (Wald) und sonstigen Grünflächen; Abgezäuntes Grundstück ohne Funktion für die siedlungsnahen Erholung. Umgeben von Wohngebieten (Kirchenholzsiedlung), im Süden / Südwesten Lage der Autobahnen A4 / A9 und der L 1073 Lage im Bereich erheblich lärmbelasteter Flächen (vgl. Lärmaktionsplan)</p>	<p>Siedlungsklima; Kleine Waldflächen zu gering für relevante Waldklimafunktionen, aber lokale klimatische Bedeutung als Frischluftzellen im Siedlungsbereich.</p>	<p>Stark bebaute Flächen in der Ortslage, im Kontrast dazu die angrenzenden Waldinseln als hervorzuhebende Grünstruktur in der Kirchenholzsiedlung. Keine nennenswerten Blickbeziehungen. Vorbelastung durch Lärm der nahe liegenden BAB.</p>	<p>Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), aufgrund vorbelasteter Flächen Bodenfunde relativ unwahrscheinlich, aber dennoch möglich.</p> <p>Sachgüter: Wald, Bestandsgebäude, Gewerbe</p>	<p>Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Volpriehausen-Sandstein / Volpriehausen-Wechselfolgen) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte)</p> <p>Boden: Sand, lehmig - Staugley (s3) -> geringes bis mittleres Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (keine Hangneigung) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefahr). Erhebliche Vorbelastung durch vorhandene Versiegelung.</p> <p>Altlastenverdachtsfläche 6791 (Elektr. Elektrotechn. Gerätebau (Patzler))</p>	<p>Oberflächen-gewässer: keine</p> <p>Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung sehr gering (durchlässige Sedimente, geringer GW-Abstand); Grundwasserneubildung: mittel (150-175 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021) Erhebliche Vorbelastung durch vorhandene Versiegelung.</p>	<p>Landschaftsplan: Darstellung als Wald und Wohngebiet, keine konkreten Ziele des LP für diese Fläche Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet; Biotope: Im Plangebiet Wald, Grünfläche, bebaute und versiegelte Flächen. Planungsrelevante Arten: Avifauna im gesamten Plangebiet (v.a. Wald und gehölzbrütende Arten, Gebäudebrütende Arten). Fledermäuse im Bereich bestehender Gebäude sowie im Bereich von als Quartier geeigneten Gehölzen, Wald und Grünflächen zudem als Nahrungshabitat. Ggf. sind weitere Arten im Zuge von artenschutzrechtlichen Betrachtungen zu erörtern (z.B. Reptilien).</p>	<p>Gesamtfläche: 1,28 ha</p> <p>Nutzungen: (Wald, Gewerblich genutzte und brach liegende Gebäude bzw. Flächen, ca. 50% bereits versiegelt)</p>
Vorbelastung durch vorhandene Bebauung und Flächenversiegelung sowie umgebende Wohngebiete und die nahe gelegenen Autobahnen (Hermsdorfer Kreuz)							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + +							
+	+ +	+ +	+	+ +	+ +	+ + +	+ +
Wechselwirkungen							
Durch die Lage inmitten anderer Wohngebiete sowie die bereits vorhandene Bebauung/ Versiegelung bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die jedoch durch anthropogene Vorbelastung gekennzeichnet sind. Die bestehenden Gebäude weisen für Boden, Wasser, Klima, Mensch, und Landschaftsbild nur geringe bis keine Bedeutung auf, können aber Lebensstätten planungsrelevanter Tierarten sein (Vögel, Fledermäuse). Die ebenso vorhandenen Waldinseln hingegen sind neben der Bedeutung für die Fledermäuse auch für Boden, Wasser, Landschaft und Klima hoch bedeutsam. Durch die Vorbelastung aus Versiegelung und Überformung sind Schutzgüter wie Boden und Wasser erheblich überprägt, zumal auf der Fläche sich auch noch ein Altlastenverdachtsstandort befindet.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Wohnbaufläche 6: Revitalisierungsfläche „Kirchenholzsiedlung“ (1,28 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Beseitigung von Gewerblich genutzten Gebäuden, Anlage von Wohngebieten (positiv)</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> zusätzlicher Verkehr (Gutachten zu Schallimmissionen erforderlich (auch wegen Lärmschutz gegenüber bestehendem Verkehrslärm der BAB4), Zuwegung über Uthmannstraße/ Rubinsteinstraße, hier zusätzliches Verkehrsaufkommen durch zusätzliche Wohneinheiten);</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust lokal-klimatisch wirksamer Gehölzbestände/ Waldinseln; Erhöhung der Versiegelung, Umwandlung von Grünfläche in Siedlungsklima</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> neue Wohngebäude, aber auch Beseitigung gewerblicher Gebäude, Verlust von Waldinseln. Im Zuge von Wohngebieten entsteht jedoch meist aufgrund landschaftspflegerischer Maßnahmen eine neue Durchgrünung</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.)</p> <p>Sachgüter: Entzug von Waldfläche; Entzug von gewerblichen Flächen-nutzungen</p>	<p><u>baubedingt:</u> ggf. Verdichtung von Böden hier aber keine erhöhte Empfindlichkeit, zudem bestehende Vorbelastung;</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Flächeninanspruchnahme durch Gebäude und Verkehrsflächen (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Versiegelung, derzeit vorhandene Versiegelung bereits bei ca. 50% der Fläche, somit nur unwesentlicher Anteil an Neuversiegelung zu erwarten (Detailbilanz im B-Planverfahren);</p> <p>nichtüberbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben erhalten bzw. werden durch Rückbau vorhandener Gebäude/ versiegelter Flächen wiederhergestellt;</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die Versiegelung derzeit vorhandene Versiegelung jedoch bereits bei ca. 50% der Fläche, somit nur unwesentlicher Anteil an Neuversiegelung zu erwarten (Detailbilanz im B-Planverfahren)</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Landschaftsplan: steht dem LP nicht entgegen</p> <p>Biotope:</p> <p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, schützenswerte Gehölze sind im Zuge der Bauausführung weitmöglichst zu erhalten</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust bedeutsamer Biotopstrukturen (Gehölze, Wald), Verlust sonstiger Biotopstrukturen (sonstige Grünfläche), Waldverlust nach Waldgesetz ist funktional auszugleichen</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p> <p>Planungsrelevante Arten:</p> <p><u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna und in Quartieren von Fledermäusen, ggf. auch Beeinträchtigung weiterer Arten (im Zuge der Artenschutzbeurteilungen zu klären)</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensstätten für Vögel (Gehölz- und Waldbrüter, Gebäudebrüter) und Fledermäuse (Quartiere in Gebäuden und Baumhöhlen), ggf. Verlust von Lebensraum weiterer Arten (z.B. Reptilien)</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Gesamtfläche: 1,28 ha</p> <p>Nutzungen: Wohngebiet, Verkehrsfläche, ggf. öffentliche und/ oder private Grünflächen sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern;</p> <p>Gesamtversiegelung ca. 50 %, entspricht in etwa der vorhandenen Versiegelung, es erfolgt jedoch eine „Umverteilung“ auf der Fläche (Teilflächen mit Neuversiegelung, dafür teilweise Entseiegelung).</p>
Eingriffserheblichkeit	Gesamt ++						
+	++	++	+	++	++	+++	++

Tabelle 16: Revitalisierungsfläche „Bergstraße“ im östlichen Ortsbereich von Hermsdorf (1,92 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Wohnbaufläche 7: Revitalisierungsfläche „Bergstraße“ (1,92 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
<p>Bisher keine Wohnfunktion, sondern Bestand aus Brachfläche mit Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen, baulichen Resten. Eingezäunte Fläche ohne Funktion für die siedlungsnaher Erholung. Südlich und Östlich angrenzend Gärten, Acker und Grünlandflächen. Im Norden und Westen bestehende Wohngebiete mit angrenzenden Gärten. Umgebende Feldwege und Gärten mit besonderer Bedeutung für die siedlungsnaher Erholung, hier ist auch insbesondere das südlich gelegene Freibad zu benennen.</p>	<p>Derzeit Freilandklima, aber früher bebaute Fläche; Ebene Fläche ohne nennenswerten Kaltluftabfluss, zudem nach wie vor Beeinträchtigung durch Vorbelastung (bauliche Reste).</p>	<p>Offenlandfläche am Ortsrand (Brache und Weidegrünland mit einzelnen Gehölzen), keine bedeutsamen Blickbeziehungen.</p>	<p>Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde jedoch immer möglich, aufgrund Vorbelastung aber sehr unwahrscheinlich. Sachgüter: Brachfläche, wird anteilig durch privaten Pferdehalter beweidet (außerhalb der Förderkulisse)</p>	<p>Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Volpriehausen-Sandstein / Volpriehausen-Wechselfolgen) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: überwiegend Sand, lehmig - Staugley (s3), im Nordwesten Übergangsbereich zu Lehmigen Sand (s2) -> Böden mit geringen bis mittlerem Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (keine Hangneigung) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefährdung). Erhebliche Vorbelastung durch vorhandene Versiegelung.</p>	<p>Oberflächengewässer: Keine Gewässer in Planfläche, südlich gelegen Seitenbach der Rauda mit größerem Staugewässer. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung hoch bis mittel (durchlässige Sedimente, aber höherer GW-Abstand (Hochfläche); Grundwasserneubildung: mittel (150-175 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021). Erhebliche Vorbelastung durch vorhandene Versiegelung.</p>	<p>Landschaftsplan: bereits als geplantes Wohngebiet im LP ausgewiesen Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete Biotope: Im Plangebiet Brache, Gehölze, Ruderalfluren, bauliche Reste; im Umfeld Wohngebiete, Gärten, Acker, Feldwege, Grünlandflächen, Gehölze, Wald und die Niederung eines Seitenarms der Rauda (naturnahe Bachabschnitte, Stillgewässer Grünland, Feuchtgrünland, Röhrichte, Ufergehölze). Planungsrelevante Arten: Avifauna im gesamten Plangebiet Bedeutung als Nahrungsfläche für diverse Vogelarten, hervorzuheben Rauch- und Mehlschwalbe. Ein festgestelltes Brutvorkommen der Wachtel (Gutachten NICKEL 2020). Reptilien: Bemerkenswerte Vorkommen von Zauneidechsen nachgewiesen (Gutachten NICKEL 2020). Fledermäuse: geeignete Strukturen als Nahrungsfläche vorhanden, Quartiere sind derzeit auszuschließen Amphibien: ggf. Landlebensraum von im südlichen Teich vorkommenden Arten.</p>	<p>Gesamtfläche: 1,92 ha Nutzungen: Brachfläche mit Ruderalfluren, Gehölze, und baulichen Resten.</p>
Vorbelastung durch ehemalige Bebauung und Überformung (bauliche Reste, Fundamente, Verdichtete Fläche, Versiegelung: anhand historischer Luftbilder sowie anhand von Voruntersuchungen (Suchschachtungen zur Lokalisierung überschütteter Fundamente und sonstiger befestigter Flächen incl. Vermessung) geschätzte bestehende Versiegelung ca. 75%)							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + +							
+	+	+ +	+ +	+	+	+ + + +	+
Wechselwirkungen							
Im Bereich der Ortsrandlage bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Die Offenlandflächen werden landwirtschaftlich genutzt, sind dabei aber auch für die Fauna (ggf. Vorkommen von Bodenbrütern) bedeutsam. Die vereinzelt vorkommenden Gehölze weisen neben der Bedeutung als Lebensraum (Vögel) vor allem wichtige Funktionen für das Landschaftsbild auf. Durch die Vorbelastung aus Versiegelung und Überformung sind Schutzgüter wie Boden und Wasser erheblich überprägt, durch den anthropogenen Einfluss konnten sich aber strukturierte Offenlandlebensräume entwickeln, die ggf. für planungsrelevante Arten (Reptilien) von Bedeutung sind.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Wohnbaufläche 7: Revitalisierungsfläche „Bergstraße“ (1,92 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete und Kleingärten);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust einzelner Kleingärten (Verlust von Bereichen mit siedlungsnaher Erholung), jedoch Anlage von Wohngebieten (positiv)</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> zusätzlicher Verkehr (Gutachten zu Schallmissionen erforderlich, Zuwegung über Bergstraße/ Kochwinkelgasse, hier zusätzliches Verkehrsaufkommen durch zusätzliche Wohneinheiten);</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Reduzierung von Offenland (Verlust Grünland);</p> <p>Umwandlung in Siedlungsklima</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> neue Gebäude am Ortsrand, Verlust von kleinen Gehölzbeständen. Im Zuge von Wohngebieten entsteht jedoch meist aufgrund landchaftspflegerischer Maßnahmen eine neue Durchgrünung sowie Begrünung des Ortsrandes</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.)</p> <p>Sachgüter: Keine Auswirkung, Revitalisierung Brachfläche (positiv)</p>	<p><u>baubedingt:</u> ggf. Verdichtung von Böden hier aber keine erhöhte Empfindlichkeit, zudem bestehende Vorbelastung;</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Flächeninanspruchnahme durch Gebäude und Verkehrsflächen (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, derzeit vorhandene Versiegelung bereits bei ca. 75% der Fläche, somit erfolgt durch angenommene Versiegelung von 50% im Gesamtgebiet voraussichtlich eine Entsiegelung (Detailbilanz im B-Planverfahren), nichtüberbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben erhalten bzw. werden durch Rückbau baulicher Reste wiederhergestellt;</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die Versiegelung, derzeit vorhandene Versiegelung jedoch bereits bei ca. 75% der Fläche, somit positive Auswirkungen durch Entsiegelung zu erwarten (Detailbilanz im B-Planverfahren),</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Landschaftsplan: Planfläche steht den Zielen des LP nicht entgegen</p> <p>Biotope:</p> <p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, schützenswerte Gehölze sind im Zuge der Bauausführung zu erhalten</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust bedeutsamer Biotopstrukturen (Gehölze, Saumstrukturen), Verlust sonstiger Biotopstrukturen (Brachfläche)</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p> <p>Planungsrelevante Arten:</p> <p><u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna sowie Beeinträchtigung von Reptilien (Zauneidechse)</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensstätten für Vögel (Brutplatz Wachtel, Nahrungshabitate für diverse Arten) und Fledermäuse (Nahrungshabitat), Verlust von Lebensraum der Zauneidechse, ggf. Verlust von Amphibienlebensraum</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Gesamtfläche: 1,92 ha</p> <p>Nutzungen: Wohngebiet, Verkehrsfläche, ggf. öffentliche und/ oder private Grünflächen sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern;</p> <p>Gesamtversiegelung ca. 50 %, entspricht in etwa einer Entsiegelung von 25 % der Fläche</p>
Eingriffserheblichkeit	Gesamt +						
+	+	++	+	+	+	+++	+

Tabelle 17: Gemischte Baufläche 8: „Am Oberndorfer Weg“ (1,2 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Gemischte Baufläche 8: „Am Oberndorfer Weg“ (1,2 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG (HINWEIS: Fläche zweigeteilt: Bestandsfläche mit Tischlerei und Wohngebäuden wird als Baufläche ausgewiesen, Bebauung ist bereits vorhanden. Entwicklungsfläche (derzeit Grünland) soll noch zur Wohnnutzung erschlossen werden. Nachfolgende Bewertung bezieht sich vorrangig auf die Entwicklungsfläche!							
Außerhalb der Bestandsbebauung bisher keine Wohnfunktion vorhanden (Grünland). Funktionen der siedlungsnahen Erholung für das Grünland ebenso nachrangig. Südlich angrenzend Wohngebiet, östlich angrenzend Gewerbe und landwirtschaftliche Bebauung im Außenbereich, westlich Grünland, nördlich Bestandsgelände Tischlerei, dahinter Grünland und Gärten.	Siedlungsklima (Bestandsfläche); Entwicklungsfläche mit Grünland aufgrund der verinselten Lage zwischen bebauten Flächen von untergeordneter Bedeutung	Übergang Ortslage – Außenbereich, ohne nennenswerte Funktionen für das Landschaftsbild, ungenügende Ortsrandbegrünung (freistehende Baukörper im Umfeld) Blickbeziehungen nur lokal in die umgebenden Grünstrukturen.	Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde jedoch immer möglich. Sachgüter: Vorhandene Tischlerei, landwirtschaftlich genutztes Grünland	Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Volpriehausen-Sandstein / Volpriehausen-Wechselfolgen) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: Sand, lehmig - Staugley (s3) -> geringes bis mittleres Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (keine relevante Hangneigung) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefährdung). Erhebliche Vorbelastung durch vorhandene Versiegelung.	Oberflächen-gewässer: Einzugsbereich der Rauda, aber keine Flächeninanspruchnahme. Keine Stillgewässer vorhanden. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung sehr gering (durchlässige Sedimente, geringer GW-Abstand); Grundwasserneubildung: mittel (150-175 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)	Landschaftsplan: Baufläche im LP teilweise als Wohngebiet und teilweise als Freihaltezone von Bebauung ausgewiesen Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet; Biotope: Im Plangebiet befestigte Flächen, Grünland und Gärten; im Umfeld Wohngebiete, Gewerbe- und Agrarbebauung, Gehölze). Planungsrelevante Arten: Avifauna im Bereich der Siedlungsflächen und Gärten Gebäude und Gehölzbrütende Arten möglich, im Bereich des Grünlandes nur Nahrungsfläche einiger im Umfeld brütender Arten. Ggf. Fledermäuse im Bereich der bestehenden Gebäude vorhanden, unbebaute Flächen können als Nahrungshabitat fungieren.	Gesamtfläche: 1,2 ha, davon 0,27 ha Entwicklungsfläche und 0,93 ha Bestandsfläche Nutzungen: Grundstück der Tischlerei mit Bebauung und Gartenflächen Entwicklungsfläche: Grünland
Vorbelastung durch vorhandene Flächenbefestigungen (v.a. Bestandsflächen) sowie östlich gelegene Gewerbe-/ Agrarbebauung							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt +							
++	+	+	+++	++	+	+	+
Wechselwirkungen							
Durch die Lage am Ortsrand und bereits überwiegend bebauten Bereiche (Bestand Tischlerei) besteht bereits eine umfangreiche Vorbelastung des Gebiets. Dennoch sind nach wie vor einige Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wirksam. Die bestehenden Gebäude und versiegelten Flächen weisen für Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild nur geringe bis keine Bedeutung auf, sind aber als Wohnstandort und Firmensitz einer Tischlerei für das Schutzgut Mensch hoch bedeutsam und können darüber hinaus auch Lebensstätten planungsrelevanter Tierarten aufweisen (z.B. Vögel, Fledermäuse). Die noch vorhandenen Grünflächen (Gärten) weisen eine Bedeutung für die Avifauna (Gehölzbrüter) sowie für Boden, Wasser, Landschaft und Klima auf. Die noch unbebauten Grünlandflächen sind für Boden, Wasser und Klima noch von mittlerer Bedeutung, aufgrund ihrer geringen Strukturvielfalt (intensives Grünland) aber nur von geringer Bedeutung für das Landschaftsbild und als Habitat für Tiere. Zudem weisen sie für den Mensch derzeit keine relevanten Wohn- oder Erholungsfunktionen auf, sind aber als Sachgut für die landwirtschaftliche Produktion von Belang.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Gemischte Baufläche 8: „Am Oberndorfer Weg“ (1,2 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (Überwiegend bezogen auf Entwicklungsfläche, da Bestandsfläche nicht weiter bebaut wird, sondern nur neu ausgewiesen wird)							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete); <u>anlagebedingt:</u> Beseitigung von Grünland, Entwicklung von Mischbauflächen mit Wohnfunktion (positiv), Sicherung von Mischbaunutzung eines bisher im Außenbereich liegenden Grundstückes (Tischlerei) <u>betriebsbedingt:</u> Zuwegung über Oberndorfer Weg, nur geringfügig zusätzliches Verkehrsaufkommen (wenige Baugrundstücke), im Vergleich zu den umliegenden Wohn-/Gewerbeflächen und Agrargelände eher gering.</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung); <u>anlagebedingt:</u> geringfügig Verlust lokalklimatisch wirksamer Grünlandflächen; Erhöhung der Versiegelung <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte); <u>anlagebedingt:</u> neue Gebäude, es entsteht jedoch auch eine neue Durchgrünung durch neue Hausgärten und ggf. Eingrünungsmaßnahmen <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.) Sachgüter: Entzug von LW Grünland</p>	<p><u>baubedingt:</u> ggf. Verdichtung von Böden hier aber keine erhöhte Empfindlichkeit, zudem bestehende Vorbelastung; <u>anlagebedingt:</u> Flächeninanspruchnahme durch neue Gebäude und Befestigungen (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (ca. 0,16 ha), nichtüberbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben erhalten <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen; <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die Neuversiegelung (ca. 0,16 ha) <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Landschaftsplan: Planfläche steht den Zielen des LP entgegen, da Freihaltezone nun als Mischgebiet ausgewiesen wird. Bereich ist jedoch bereits stark bebaut. Der noch zu bebauende Bereich (Entwicklungsfläche) ist bereits als Wohngebiet im LP markiert, die Ausweisung eines Mischgebiets steht dem Grundzügen des LPs hier somit nicht entgegen. Biotope: <u>baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus <u>anlagebedingt:</u> Verlust sonstiger Biotopstrukturen (Intensivgrünland) <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen; Planungsrelevante Arten: <u>Bau-/ anlage-/ betriebsbedingt:</u> keine Beeinträchtigung erkennbar</p>	<p>Gesamtfläche: 1,2 ha Nutzungen: 0,27 ha Entwicklungsfläche mit 4 zusätzliche Baugrundstücken (Gebäude + Gärten) und 0,93 ha Bestandsfläche mit bestehendem Tischlereigrundstück incl. Wohnhausbestand und Bestandsgärten. Gesamtversiegelung ca. 60 % (nur Entwicklungsfläche), entspricht ca. 1.620 m²;</p>
Eingriffserheblichkeit (nur auf Entwicklungsfläche bezogen, da Bestandsfläche der Tischlerei bereits vorhanden) Gesamt +							
+	+	+	+	++	+	+	+

GEWERBEGEBIETSFLÄCHEN

Neu geplante Flächen für Gewerbegebiete

Folgende Planflächen (2 neues Gewerbegebiete in der Gemarkung Hermsdorf) treten in Erscheinung.

Gewerbegebiete Stadt Hermsdorf

9. Gewerbefläche / Revitalisierungsfläche „Nördlich der Bahn“ (1,26 ha)

Bei dieser Fläche handelt es sich um die Entwicklung eines Sondergebietes für Kurzwecke. Die Fläche besteht derzeit aus einem Bolzplatz und umgebenden Waldflächen. Auf der Fläche soll eine Bebauung von ca. 80 % ermöglicht werden. Die Erschließung der Fläche erfolgt über den Holzbornweg.

Zwischen dem Gewerbegebiet an der Industriestraße im Norden und dem DB Bahngelände im Süden soll eine Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes (Industriestraße) nach Süden erfolgen. Die Fläche wurde ehemals durch die Bahn genutzt, diese Flächen werden durch die Bahn jedoch nicht mehr benötigt und stehen zur Verfügung. Eine Zufahrt ist aus Richtung Eisenberger Straße vorhanden/möglich. Um ein weiteres Brachfallen des Bahngeländes zu verhindern (u.a. Ruinen einer großen Halle vorhanden), werden diese Flächen als gewerbliche Bauflächen in die Planung aufgenommen. Das Gelände ist von Gebäuden und befestigten Flächen, Baustoffablagerungen und aufkommendem Sukzessionsbestand aus Krautfluren und Gehölzen gekennzeichnet.

10. Industriegroßstandort IG „Hermsdorfer Kreuz / Schleifreisen“ (2,51 ha)

Im südwestlichen Geltungsbereich des Flächennutzungsplans (westlich der Autobahn und südlich der K 103) liegt die kleine Teilfläche des im Regionalplan festgelegten Industriegroßstandortes. Die überwiegenden Flächen die IG liegen in der benachbarten Gemarkung Schleifreisen. Der auf Hermsdorfer Seite befindliche Teil des Industriegroßstandortes wird als „Industriegebiet für die Ansiedlung mit hoher strukturpolitischer und überregionaler Bedeutung“ dargestellt. Auf der Fläche soll eine Bebauung von ca. 80 % ermöglicht werden. In der überplanten Teilfläche sind ausschließlich Ackerflächen betroffen. Die Zufahrt/ Erschließung des Gebietes erfolgt voraussichtlich über die benachbarte Gemarkung Schleifreisen über die K103 aus Richtung Hermsdorf.

Die Planflächen werden nachfolgend in Tabellenform beschrieben. Dabei werden Bestand, Auswirkungsprognose und Eingriffserheblichkeit dargestellt. Geht man von einer etwa 80%igen Überbauung bei Gewerbeflächen aus (vgl. Tabelle Pkt. 1.1.1), ergibt sich, unter Beachtung der bereits vorhandenen Versiegelung im Bereich der Bahnbrache in Hermsdorf (Gewerbegebiet Fläche 9) (ca. 0,63 ha), eine Neuversiegelung von ca. 2,386 ha.

Im Bereich der geplanten Gewerbeflächen entstehen neue erhebliche Umweltauswirkungen vor allem durch die zusätzliche Bodenversiegelung (2,386 ha). Hinzu kommen Beeinträchtigungen von der Fauna, insbesondere im Bereich der Bahnbrache (potenzielles Vorkommen Zauneidechse). Durch die Versiegelung und Errichtung neuer Gebäude entstehen zudem Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, das Klima und das Landschaftsbild. Für das Schutzgut Mensch entstehen auch positive Auswirkungen, da im Bereich von neuen Gewerbeflächen auch neue Arbeitsplätze entstehen werden. Für Kulturgüter entstehen nach derzeitiger Kenntnis keine erheblichen Beeinträchtigungen, trotzdem ist auf allen Flächen mit archäologischen Funden zu rechnen. Bei den Sachgütern sticht insgesamt vor allem der Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen im Bereich des Industriegroßstandortes hervor. Der Flächenverbrauch bisher un bebauter Flächen (Acker) ist auch eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Fläche. Bei den Gewerbeflächen ist zudem das besondere Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG betroffen, wobei die Autobahnnahe Flächen des Industriegroßstandortes insgesamt weniger kritisch für den Artenschutz sind, dafür die Überplanung der Bahnbrache besondere Herausforderungen bereithält (potenzielle Vorkommen streng geschützter Reptilien und Fledermäuse, besonders geschützter Vogelarten und ggf. anderer planungsrelevanter Arten).

Tabelle 18: Gewerbefläche / Revitalisierungsfläche „Nördlich der Bahn“ (1,26 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Gewerbliche Baufläche 9: Revitalisierungsfläche „Nördlich der Bahn“ (1,26 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG							
<p>Brachfläche eines ehemaligen Bahngeländes, keine Wohnfunktionen oder Funktionen der siedlungsnahen Erholung. Gelände wird teilweise illegal zur Erholung/ für (teilweise verbotene) Freizeittaktivitäten genutzt.</p> <p>Nördlich angrenzend Gewerbegebiet Industriestraße, südlich Gleiskörper der DB AG. Im NW befindet sich ein kleines Mischgebiet mit Wohn- und Geschäftshäusern und alten Gehölzen</p>	<p>Siedlungsklima (Gewerbebrache); Aufkommende Gehölze der Sukzession übernehmen lokalklimatische Funktionen.</p>	<p>Bahnbrache, Gehölzbestand weist lokale Funktionen für das Landschaftsbild auf, teilweise ortsbildprägende Bäume vorhanden (z.B. am westlichen Gebietsrand), vorhandene Gebäude (Ruine) stellt einen Missstand im Landschaftsbild dar. Keine bedeutenden Blickbeziehungen (von umliegenden Gehölzen und Siedlungen versperrt)</p>	<p>Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde jedoch immer möglich, im vorliegenden Fall aufgrund Vorbelastung aber unwahrscheinlich.</p> <p>Sachgüter: Südlich befindliche Bahnanlage nördlich und westlich befindliche Gewerbe- und Mischbebauung.</p>	<p>Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Übergangsbereich zwischen Volpriehausen-Sandstein / Volpriehausen-Wechselfolgen und Bernburg-Wechselfolge) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte)</p> <p>Boden: Übergangsbereich zwischen Lehmgigen Sand (s2) und Sand, lehmig - Staugley (s3) -> geringes bis mittleres Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (keine relevante Hangneigung) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefahr). Erhebliche Vorbelastung durch vorhandene Versiegelung (ca. 50% der Gesamtfläche).</p>	<p>Oberflächen-gewässer: Einzugsbereich der Rauda, aber keine Flächeninanspruchnahme. Keine dauerhaften Stillgewässer vorhanden, aber temporäre Tümpel auf den teils kiesigen, teils versiegelten Brachflächen.</p> <p>Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung mittel bis gering (durchlässige Sedimente, relativ geringer GW-Abstand); Grundwasserneubildung: mittel (150-175 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)</p>	<p>Landschaftsplan: bereits im LP vollständig als Gewerbefläche markiert</p> <p>Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet;</p> <p>Biotope: Im Plangebiet befestigte Flächen, Brache und Sukzessionsgehölze; im Umfeld Bahnanlage mit Bahnbegleitgrün, Gewerbeflächen und Mischbauflächen mit Siedlungsrün/ Gehölzen</p> <p>Planungsrelevante Arten:</p> <p>Avifauna: im Bereich der Gehölze und Gebäude entsprechende Brutvögel möglich, Brachfläche bietet auch hervorragendes Nahrungshabitat für diverse Arten</p> <p>Fledermäuse: Quartiere an Gebäuden und in alten Gehölzen möglich, Flächen sind zudem als Nahrungshabitat genutzt.</p> <p>Reptilien: Verdacht Vorkommen der Zauneidechse</p> <p>Amphibien: potenzielle Amphibienvorkommen in Temporärgewässern denkbar</p> <p>Flora: Am Bahnhof Vorkommen der gefährdeten Art Fuchsröte Borstehirse, zudem Nachweis der gefährdeten Orchideenarten Bienen-Ragwurz, Spinnen-Ragwurz und Fuchs´ Knabenkraut im nördlich gelegenen Gewerbegebiet (AHO 2020), auf angrenzender Planfläche daher ebenso potenziell möglich.</p>	<p>Gesamtfläche: 1,26 ha Brachfläche (altes Bahngelände)</p> <p>Nutzungen: Brachfläche (altes Bahngelände)</p>
Vorbelastung durch vorhandene Flächenbefestigungen (ehemalige Bahnflächen) sowie durch nördlich gelegene Gewerbebebauung und südlich befindliche Bahnstrecke							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Gewerbliche Baufläche 9: Revitalisierungsfläche „Nördlich der Bahn“ (1,26 ha)							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + +							
++	+	+	++	+	+	++++	+
Wechselwirkungen							
<p>Durch die Lage im Bereich einer ehemaligen Bahnbetriebsfläche besteht bereits eine umfangreiche Vorbelastung des Gebiets durch versiegelte und überformte Flächen. Dennoch sind nach wie vor einige Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wirksam. Die bestehenden Gebäude und versiegelten Flächen weisen für Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild nur geringe bis keine Bedeutung auf, können jedoch als Lebensstätten planungsrelevanter Tierarten fungieren (z.B. Vögel, Fledermäuse). Die noch vorhandenen offenen Flächen mit Sukzessionsgehölzen und Ruderalfluren weisen als innerörtliche Grünfläche noch natürliche Funktionen für Boden, Wasser, Landschaft und Klima auf. Die Flächen können zudem bedeutsam als Habitat für zahlreiche planungsrelevante Arten wie Vögel, Reptilien, Fledermäuse, Amphibien oder gefährdete Pflanzen sein. Die Brachflächen weisen für den Mensch hingegen aktuell keine nennenswerten Wohn- oder Erholungsfunktionen auf, da diese eigentlich nicht betreten werden dürfen. Da dies aber doch (illegal) stattfindet, stellen die Brachflächen teilweise auch eine Gefährdung für das Schutzgut Mensch dar.</p>							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Gewerbliche Baufläche 9: Revitalisierungsfläche „Nördlich der Bahn“ (1,26 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzendes Mischgebiet); <u>anlagebedingt</u>: Revitalisierung einer Brache, Entwicklung von Gewerbebauflächen mit Schaffung von Arbeitsplätzen (positiv). <u>betriebsbedingt</u>: Zuwegung über Eisenberger Straße, zusätzliches Verkehrsaufkommen aufgrund neuer Gewerbebetriebe, zudem je nach Art des Gewerbebetriebs zusätzliche Geräuschemissionen, Gutachten erforderlich.</p>	<p><u>baubedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung); <u>anlagebedingt</u>: Verlust lokal-klimatisch wirksamer Grünflächen (Brache, Sukzessionsgehölze); Insgesamt Erhöhung der Versiegelung zu erwarten (trotz starker Vorbelastung) <u>betriebsbedingt</u>: je nach Art des Gewerbebetriebs zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität möglich. Ggf. Gutachten erforderlich.</p>	<p><u>baubedingt</u>: temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte); <u>anlagebedingt</u>: neue Gebäude, Verlust vorhandener Gehölzbestände, wobei ortsbildprägende Gehölze möglichst erhalten bleiben sollten. Zusätzliche Versiegelung; aber auch Beseitigung brach gefallener Bereiche/ Gebäude. <u>betriebsbedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen, da bereits im Siedlungsumfeld von Gewerbeflächen und der Bahnlinie gelegen.</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.) Sachgüter: Berücksichtigung der Bahnanlage und umliegender Gewerbe/Mischbauflächen erforderlich, aber keine Flächeninanspruchnahme relevanter Sachgüter</p>	<p><u>baubedingt</u>: Überformung und Verdichtung der vorkommenden Böden, aufgrund bestehender Vorbelastung als ehemaliges Bahngelände jedoch nicht erheblich; <u>anlagebedingt</u>: Flächeninanspruchnahme durch neue Gebäude und Befestigungen (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, insgesamt aufgrund Verdichtung der Versiegelung (Versiegelungsgrad wird von 50% auf 80% erhöht) entstehende Neuversiegelung (ca. 0,38 ha), nichtüberbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben erhalten bzw. werden wiederhergestellt (teilweise Umgestaltung des Geländes mit abschnittsweiser Entsiegelung) <u>betriebsbedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen; <u>anlagebedingt</u>: Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die Neuversiegelung (ca. 0,38 ha). Beseitigung temporärer Tümpel. <u>betriebsbedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Landschaftsplan: Planfläche steht den Zielen des LP nicht entgegen Biotope: <u>baubedingt</u>: keine erheblichen Biotopverluste über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus <u>anlagebedingt</u>: Verlust innerörtlicher Grünflächen (Bahnbrache) mit Sukzessionsgehölzen und Ruderalfluren <u>betriebsbedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen; Planungsrelevante Arten: <u>baubedingt</u>: Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna sowie Beeinträchtigung von Reptilien (Zauneidechse) und ggf. Amphibien (in temporären Gewässern). <u>anlagebedingt</u>: Verlust von Lebensstätten für Vögel (Gehölzbrüter, Gebäudebrüter, Nahrungshabitate für diverse Arten) und Fledermäuse (v.a. Nahrungshabitat, ggf. auch Quartiere), ggf. Verlust von Lebensraum der Zauneidechse, ggf. Verlust von Amphibienlebensraum; ggf. Verlust von Wuchsstandorten bedeutender Pflanzenarten <u>betriebsbedingt</u>: keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Gesamtfläche: 1,26 ha Nutzungen: Gewerbefläche Gesamtversiegelung ca. 80 %, entspricht ca. 1,008 ha; aufgrund umfangreich bestehender Versiegelung (bisher 50% mit 6.300 m²) jedoch Neuversiegelung deutlich geringer (3.780 m²)</p>
Eingriffserheblichkeit Gesamt + +							
++	+++	++	+	++	++	++++	+

Tabelle 19: Industriegroßstandort IG „Hermsdorfer Kreuz / Schleifreisen“ (2,51 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Gewerbliche Baufläche 10: Industriegroßstandort IG „Hermsdorfer Kreuz / Schleifreisen“ (2,51 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG (HINWEIS: Nur randliche Teilfläche des großen Gesamtgebietes liegt im GB des vorliegenden FNP)							
Ackerfläche ohne Funktionen für das Wohnen oder die siedlungsnaher Erholung. BAB 9 als bedeutende Lärmquelle.	Ackerfläche mit Kaltluftentstehungsfunktion, Siedlungsbezug durch Barriere der BAB 9 jedoch nicht mehr gegeben und zudem nur geringer Kaltluftabfluss aufgrund relativ ebener Fläche.	Ausgeräumte Ackerfläche, landschaftsbildrelevante Gehölze nur entlang der K103. Erhebliche Vorbelastung durch angrenzende Autobahn (Lärm, visuelle Effekte). Blickbeziehungen nach Westen über den Acker nach Schleifreisen.	Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde jedoch immer möglich. Sachgüter: Landwirtschaftliche Fläche (Acker), angrenzende BAB 9 mit trassenbegleitenden Medien.	Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Volpriehausen-Sandstein / Volpriehausen-Wechselfolgen) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: Sand, lehmig - Staugley (s3) -> geringes bis mittleres Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (keine relevante Hangneigung) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefahr).	Oberflächen-gewässer: Einzugsbereich des Zeitzbaches im Oberflächenwasserkörper der Roda. Keine dauerhaften Fließ- oder Stillgewässer im Plangebiet. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung mittel bis hoch (hoher GW-Abstand); Grundwasserneubildung: mittel (150-175 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)	Landschaftsplan: Zielstellung: Freihaltezone von Bebauung. Die Beplanung mit der Industriegroßfläche IG 4 hätte bereits aufgrund der Forderung aus der Landesentwicklungsplanung zur Änderung des LP führen müssen. Aufgrund der bereits durchgeführten Verfahren sind die Konflikte mit den alten Zielstellungen des LP jedoch bereits abgegolten. Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet; Biotope: Im Plangebiet Ackerfläche, randlich an der K103 Saumstrukturen und kleinere Hecken/ Baumreihen Planungsrelevante Arten: Avifauna: im Bereich der Gehölze ggf. Brutvögel möglich, auf dem Acker auch Offenlandarten, aber jeweils mit entsprechendem Abstand zur BAB 9 überwiegend außerhalb der Hermsdorfer Flur.	Gesamtfläche: 2,51 ha Nutzungen: Acker
Vorbelastung durch angrenzende Lage an BAB9 (Hermsdorfer Kreuz) und (nachrangig) auch durch nördlich gelegene K103 mit Überführungsbauwerk über die BAB9.							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt ++							
+	+	+	++	+++	+	+	+
Wechselwirkungen							
Durch die Lage im Nahbereich zur BAB9 / Hermsdorfer Kreuz besteht bereits eine umfangreiche Vorbelastung des Gebiets durch die benachbarte Autobahn. Diese Vorbelastungen beziehen sich vor allem auf Lärm und Stoffeinträge, die von der BAB9 ausgehen. Die Planfläche selber besteht bisher aus unversiegelten Ackerflächen, die jeweils natürliche Funktionen für Boden, Wasser, Klima und Luft aufweisen. Defizite hingegen bestehen beim Landschaftsbild (ausgeräumte Flächen) sowie bei Biotopausstattung und fehlenden Habitaten planungsrelevanter Tierarten fungieren (nur für Wenige Vögel sind geeignete Flächen vorhanden (unempfindliche Arten). Auch für den Mensch bestehen keine nennenswerten Wohn- oder Erholungsfunktionen, jedoch besteht aufgrund der aktuellen Nutzung als Ackerfläche eine hohe Bedeutung als Sachgut. Zudem sind auch Vorkommen kulturhistorischer Funde ggf. nicht auszuschließen.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Gewerbliche Baufläche 10: Industriegroßstandort IG „Hermsdorfer Kreuz / Schleifreisen“ (2,51 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (HINWEIS: Nur randliche Teilfläche des großen Gesamtgebietes liegt im GB des vorliegenden FNP, Flächenangaben beziehen sich auf Anteil in Gemarkung Hermsdorf)							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Entwicklung von Industrie/ Gewerbebauflächen mit Schaffung von Arbeitsplätzen (positiv).</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Zuwegung über K103, zusätzliches Verkehrsaufkommen aufgrund neuer Gewerbebetriebe, zudem je nach Art des Gewerbebetriebs zusätzliche Geräuschemissionen, Gutachten für das Gesamtgebiet erforderlich (Auswirkungen auf Hermsdorf und Schleifreisen).</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust kaltluftproduzierender Flächen; Insgesamt hohe Neuversiegelung zu erwarten</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> je nach Art des Gewerbebetriebs zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität möglich. Gutachten erforderlich.</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> neue Gebäude und Verkehrsflächen der Erschließungsanlagen.</p> <p>Umfangreiche Neuversiegelung; Eingrünung des Standortes zum Umfeld erforderlich.</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> je nach Art der zukünftigen Gewerbebetriebe sind zusätzliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds möglich (Gerüche, Verlärmung der Landschaft). Gutachten erforderlich.</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.)</p> <p>Sachgüter: Verlust Ackerfläche</p>	<p><u>baubedingt:</u> Überformung und Verdichtung der vor kommenden Böden</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Flächeninanspruchnahme durch neue Gebäude und Verkehrsflächen (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, hoher Versiegelungsgrad von 80%), Neuversiegelung von ca. 2,01 ha), nichtüberbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben erhalten bzw. werden nur temporär beeinträchtigt)</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die Neuversiegelung (ca. 2,01 ha).</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Landschaftsplan: Planfläche steht den Zielen des LP aufgrund Festlegung im Regionalplan nicht entgegen, obwohl diese Fläche im LP nicht als Baufläche enthalten war.</p> <p>Biotope:</p> <p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Ackerflächen</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p> <p>Planungsrelevante Arten:</p> <p><u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung einzelner Individuen in Brutstätten der Avifauna (Offenlandbrüter), aber eher in größerem Abstand zur BAB9 außerhalb der Hermsdorfer Gemarkung.</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensstätten für Vögel (Offenlandarten, Brutplätze und Nahrungsflächen) Betrachtung im Gesamtkonzept mit allen Flächen des Industriegroßstandortes erforderlich.</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen auf Hermsdorfer Gemarkung, da ohnehin durch BAB 9 vorbelastet.</p>	<p>Gesamtfläche: 2,51 ha</p> <p>Nutzungen: Gewerbe-/ Industrie- fläche</p> <p>Gesamtversiegelung ca. 80 %, entspricht ca. 2,008 ha Neuversiegelung</p>
Eingriffserheblichkeit Gesamt + +							
++	+++	++	++	+++	++	++	+++

SONDERGEBIETSFLÄCHEN

Neu geplante Flächen für Sondergebiete

Folgende Planflächen (5 Erweiterungsflächen bestehender Sondergebiete, 1 neues Sondergebiet Kur / Hotel) treten in Erscheinung.

Sondergebiete Gemeinde Bad Klosterlausnitz

11. Sondergebiet Kur – Erweiterung (Algos-Klinik) (0,95 ha)

Die Erweiterung des Sondergebietes Klinik erfolgt nördlich der Herrmann-Sachse Straße, nordöstlich der Algos-Klinik (hinter der Wohnbebauung). Es wurde kein konkreter Bedarf für eine Klinikerweiterung angezeigt, doch möchte die Gemeinde vorsorglich die Entwicklung ermöglichen. Es soll eine Bebauung von ca. 80 % ermöglicht werden. Auf der Fläche befindet sich derzeit ein Nadel-Laubmischwald mit überwiegend Kiefer, Birke und Eiche. Die Erschließung kann über das bestehende Klinikgelände erfolgen.

12. Sondergebiet Kur – Erweiterung Ost (Moritz-Klinik) (0,43 ha)

Die Erweiterung des Sondergebietes Klinik erfolgt nördlich der Herrmann-Sachse Straße, östlich der Moritz-Klinik. Von der Moritz-Klinik wurde Bedarf für eine Klinikerweiterung inklusive notwendiger Verkehrsflächen angezeigt. Es sind folgende Nutzungen vorgesehen: Bettenhaus, Therapie-, Gemeinschafts- und Wirtschaftsräume, Nebennutzungen incl. Verkehrsflächen. Es soll eine Bebauung von ca. 80 % ermöglicht werden. Auf der Fläche befindet sich derzeit ein Nadel-Laubmischwald mit überwiegend Kiefer, Birke, Ahorn und Eiche. Die Erschließung kann über das bestehende Klinikgelände erfolgen.

13. Sondergebiet Kur – Erweiterung West (Moritz-Klinik) (0,59 ha)

Die Erweiterung des Sondergebietes Klinik erfolgt nördlich der Herrmann-Sachse Straße, westlich der Moritz-Klinik (hinter dem Sportplatz). Von der Moritz-Klinik wurde Bedarf für eine Klinikerweiterung angezeigt. Es sind folgende Nutzungen vorgesehen: private Verkehrsflächen für Stellplätze, darüber hinausgehende Nutzungen sind aber nicht ausgeschlossen. Es soll eine Bebauung von ca. 80 % ermöglicht werden. Auf der Fläche befindet sich derzeit ein Nadel-Laubmischwald mit überwiegend Kiefer, Birke, Linde, Buche, Ahorn, Kastanie und Eiche. Die Erschließung kann über das bestehende Klinikgelände erfolgen.

14. Sondergebiet Kur / Hotel (Neuansiedlung) (3,59 ha)

Die neue Sondergebietsfläche für einen weiteren Kurklinik- und Hotel-Standort befindet sich südlich der Jenaischen Straße, am Ortseingang, in Nähe zu den bestehenden Kureinrichtungen (Kurzentrum und Kurpark) sowie zum Waldhotel „Zur Köppe“.

Der Standort ist logistisch durch die direkte Lage an der L1070 an die Autobahn A9 (Ausfahrt Bad Klosterlausnitz in 1 km Entfernung) sehr gut für Besucher sowie die Ver- und Entsorgung angebunden. Dieser Standort verhindert eine Belastung der Ortslage durch zusätzliche Verkehrsströme.

Der bestehende Parkplatz südlich der Jenaischen Straße kann in die Gesamtkonzeption eingebunden werden und verhindert weitere Versiegelung; zudem wird der losgelöste Parkplatz an die Ortslage angebunden. Eine direkte Anbindung an das vorhandene Wanderwegenetz ist gegeben

Der Betreiber der Algos-Klinik hat 2020 Bedarf für einen zusätzlichen neuen Klinikstandort angemeldet. Es sind folgende Nutzungen vorgesehen: Kurklinik mit Bettenhaus, Therapie-, Gemeinschafts-, Verwaltungs- und Wirtschaftsräumen, Nebennutzungen. Hotel, Schwimmbad, mit Wirtschafts- und Verwaltungsräumen, Nebennutzungen inkl. erforderliche private Verkehrsflächen und Außenanlagen. Es soll eine Bebauung von ca. 80 % ermöglicht werden.

Auf der Fläche befindet sich derzeit ein Nadel-Laubmischwald mit überwiegend Kiefer, Fichte, Birke, Linde, Buche, Ahorn, Eberesche und Eiche. Die Erschließung kann über die Jenaische Straße erfolgen.

15. Entfallen -

Sondergebiete Stadt Hermsdorf

16. Sondergebiet großflächiger Einzelhandel – Erweiterung Sondergebiet am Globusmarkt (1,66 ha)

Die bisherigen gemischten Bauflächen werden zu Sondergebietsflächen geändert, da Flächen für großflächigen Einzelhandel benötigt werden (Erweiterungsbedarf für Möbel Wenzel im SO1), die bisherigen gemischten Bauflächen westlich der Straße am Globus werden als Teil der Sonderbaufläche SO1 dargestellt, da die Nutzung dem Sondergebiet funktional zugeordnet werden soll. Das 1. Änderungsverfahren des Bebauungsplanes wurde bereits begonnen (Aufstellungsbeschluss wurde gefasst). Zulässige Nutzungen sollen sein: Einzelhandel mit entsprechend dem Zentrenkonzept festgelegten zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten. Eine Bebauung ist überwiegend bereits vorhanden, durch die Änderung von Misch- in Sondergebietsfläche wird diese nicht weiter eingeschränkt. Derzeit und zukünftig ist eine Versiegelung von ca. 80 % möglich, wobei der Anteil an Hochbauten sich von 60 % auf 80% erhöhen kann.

Die Planflächen werden nachfolgend in Tabellenform beschrieben. Dabei werden Bestand, Auswirkungsprognose und Eingriffserheblichkeit dargestellt. Geht man von einer etwa 80% Versiegelung aus (vgl. Tabelle Pkt. 1.1.1), ergibt sich abzüglich bereits versiegelter Bereiche eine Neuversiegelung von ca. 4,48 ha.

Im Bereich der dargestellten Sondergebiete entstehen neue erhebliche Umweltauswirkungen vor allem auf den Sondergebietsflächen in Bad Klosterlausnitz durch die zusätzliche Bodenversiegelung (4,48 ha). Bei den Flächen in Hermsdorf werden nur die Gebietskategorie und inhaltliche Festsetzungen zur Zulässigkeit von bestimmten Sortimenten der Handelsbetriebe angepasst. Hier erfolgt keine Neuversiegelung (siehe Tabelle 24).

Bei den Flächen in Bad Klosterlausnitz kommen zudem vor allem Beeinträchtigungen von Waldbiotopen, der Fauna (hier v.a. Arten betroffen, die im Wald vorkommen), des Wasserhaushaltes, des Klimas und des Landschaftsbildes hinzu. Durch die Betroffenheit von 5,56 ha Waldflächen sind auch forstrechtliche Belange in großem Umfang betroffen. Für das Schutzgut Mensch entstehen hier auch positive Auswirkungen, da neue Kurplätze geschaffen werden. Für Kulturgüter entstehen nach derzeitiger Kenntnis keine erheblichen Beeinträchtigungen, trotzdem ist auf allen Flächen mit archäologischen Funden zu rechnen. Bei den Sachgütern sticht insgesamt vor allem der Verlust forstwirtschaftlicher Nutzflächen hervor. Der Flächenverbrauch bisher un bebauter Flächen (Wald) ist auch eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Fläche. Bei allen Flächen ist zudem das besondere Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG betroffen (v.a. Fledermäuse, Vögel).

Tabelle 20: Sondergebiet Kur – Erweiterung (Algos-Klinik) (0,95 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Sonderbaufläche 11: Sondergebiet Kur – Erweiterung (Algos-Klinik) (0,95 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
<p>Wald, keine Wohnfunktion, aber hohe Bedeutung für die siedlungsnaher Erholung (angrenzend an Wanderweg, Kurklinikbestand und Wohngebiete). Nördlich weiterer Wald, östlich und südlich angrenzend Wohngebiete und südwestlich Kurklinik / Kuranlagen mit jeweils hoher Bedeutung für die Wohnfunktion.</p>	<p>Waldklima, im Zusammenhang mit den großflächigen Waldgebieten nördlich Bad Klosterlausnitz hohe klimatische Ausgleichsfunktion.</p>	<p>Waldgebiete als typisches Element im Holzland, in der überplanten Fläche auch Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen und keine Monokultur vorhanden; Blickbeziehungen nur lokal (durch umgebenden Wald und Bebauung eingeschränkt)</p>	<p>Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde bei Bauarbeiten jedoch möglich. Sachgüter: Waldflächen</p>	<p>Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Volpriehausen-Sandstein / Volpriehausen-Wechselfolgen) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: Sand, lehmig - Staubleig (s3) - > Böden mit geringem Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (keine Hangneigung) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefahr).</p>	<p>Oberflächengewässer: Einzugsbereich der Rauda. Keine dauerhaften Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung mittel bis hoch (durchlässige Sedimente, aber hoher GW-Abstand und Vegetationsbedeckung mit Wald); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)</p>	<p>Landschaftsplan: Lage im Wald, außerhalb der damals dargestellten Sonderbauflächen, randlich zu Schutzgebieten. Planung steht dem LP nicht unmittelbar entgegen, widerspricht aber den allgemein formulierten Zielen zum Erhalt von Waldflächen. Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet, unmittelbar nördlich angrenzend jedoch das NSG Nr. 154 „Sümpfe und Wälder bei Bad Klosterlausnitz“ sowie das FFH-Gebiet Nr. 136 „An den Ziegenböcken“ an. Biotope: Im Plangebiet Laub-Nadelmischwald. Im Umfeld Wald und Siedlungsgebiete (Wohnbauflächen, Straßen, Wege). Planungsrelevante Arten: Avifauna, Fledermäuse, Kleinsäuger im Waldbestand. Ggf. sind weitere Arten im Zuge von artenschutzrechtlichen Betrachtungen zu erörtern.</p>	<p>Gesamtfläche: 0,95 ha Nutzungen: Wald</p>
Vorbelastung durch forstwirtschaftlicher Nutzung							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + + +							
+ + +	+ + +	+ + + +	+ + +	+ + +	+ +	+ + + +	+ + +
Wechselwirkungen							
<p>Im Bereich der Ortsrandlage im Übergang zu großflächigen Waldbeständen bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Die Waldflächen werden forstwirtschaftlich genutzt, sind dabei aber auch für die Fauna (u.a. Vögel, Fledermäuse) bedeutsam. Die Wälder weisen zudem im Komplex mit den großen benachbarten Waldbeständen als typisches Landschaftselement des Holzlandes eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild sowie eine besondere Bedeutung für das Klima (Frischlufteinstehungsfunktion) auf. In den Wäldern ist auch noch ein relativ naturnahes Bodenprofil mit zahlreichen natürlichen Bodenfunktionen und Funktionen für das Grundwasser zu finden. Zugleich sind die Wälder Teil der für die Erholung bedeutsamen Flächen im Umfeld von Bad Klosterlausnitz, die Flächen werden am Rand von bedeutenden Wanderwege tangiert.</p>							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Sonderbaufläche 11: Sondergebiet Kur – Erweiterung (Algos-Klinik) (0,95 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete und vorh. Kurbetrieb);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Neubaufäche im bisherigen Wald, Verlust siedlungsnaher Erholungsfunktionen</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung durch Nutzung als Kurgebiet: Erhöhtes Besucheraufkommen durch Kurgäste und Betrieb der Kuranlagen, Erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Anlieferung, Besucherverkehr und Kurbetrieb, Immissionsgutachten erforderlich, um Erheblichkeit abzuschätzen.</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Waldflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion, Zunahme versiegelter Flächen, Umwandlung in Siedlungsklima</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Zusätzliches Verkehrsaufkommen im Nahbereich zur Wohnsiedlung, Beeinträchtigung durch Abgase</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust besonders bedeutsamer, landschaftstypischer Waldflächen</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.)</p> <p>Sachgüter: Verlust Waldfläche</p>	<p><u>baubedingt:</u> ggf. Verdichtung von Böden, hier aber keine erhöhte Empfindlichkeit</p> <p><u>anlagebedingt:</u> erhebliche Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Waldböden, (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (ca. 0,76 ha); nichtüberbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben anteilig erhalten, durch Waldverlust und Umwandlung in Grünfläche erfolgt aber auch hier eine gewisse Überformung;</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die zusätzliche Versiegelung (ca. 0,76 ha);</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Landschaftsplan: vom Landschaftsplan abweichende Planung (Neuausweisung im Wald), Planfläche aber weiterhin außerhalb von Schutzgebieten</p> <p>Schutzgebiete: <u>baubedingt:</u> Flächen außerhalb, Festsetzung von TABU-Zonen, zudem temporäres Auftreten -> nicht erheblich.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> keine Flächeninanspruchnahme</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Störwirkung auf FFH-Gebiet möglich, in FFH-VP zu erörtern, Auswirkung auf NSG ebenso möglich</p> <p>Biotope: <u>baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, Waldflächen sind so weit wie möglich zu erhalten</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust besonderer Biotopstrukturen (Wald), Nutzungsartenänderung nach § 10 ThürWaldG</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p> <p>Planungsrelevante Arten:</p> <p><u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna, in Fledermausquartieren sowie ggf. in anderen Artenvorkommen</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensräumen vorkommender Waldarten (v.a. Fledermäuse, Vögel, Kleinsäuger, ggf. weiterer Arten)</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Störungswirkungen durch erhöhten Besucherverkehr und Kurbetrieb auf angrenzende Waldflächen, insbesondere auf angrenzendes NSG/ FFH-Gebiet</p>	<p>Gesamtfläche: 0,95 ha</p> <p>Nutzungen: Sondergebiet Kur (Bebauung, private Grünfläche)</p> <p>Gesamtversiegelung ca. 80 %, entspricht ca. 7.600 m²;</p>
Eingriffserheblichkeit	Gesamt + + +						
+++	++++	++++	+++	+++	+++	++++	+++

Tabelle 21: Sondergebiet Kur – Erweiterung Ost (Moritz-Klinik) (0,43 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Sonderbaufläche 12: Sondergebiet Kur – Erweiterung Ost (Moritz-Klinik) (0,43 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
Wald, keine Wohnfunktion , aber hohe Bedeutung für die siedlungsnaher Erholung (angrenzend an Wanderweg und Wohngebiete). Nördlich weiterer Wald, östlich angrenzend Wohngebiete und südlich/ südwestlich angrenzende Kurklinik/ Kuranlagen mit jeweils hoher Bedeutung für die Wohn- und Erholungsfunktion.	Waldklima, im Zusammenhang mit den großflächigen Waldgebieten nördlich Bad Klosterlausnitz hohe klimatische Ausgleichsfunktion.	Waldgebiete als typisches Element im Holzland, in der überplanten Fläche auch Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen und keine Monokultur vorhanden; Blickbeziehungen nur lokal (durch umgebenden Wald und Bebauung eingeschränkt)	Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde bei Bauarbeiten jedoch möglich. Sachgüter: Waldflächen	Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Volpriehausen-Sandstein / Volpriehausen-Wechselfolgen) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: Sand, lehmig - Staugley (s3) - > Böden mit geringen bis mittlerem Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (keine Hangneigung) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefahr).	Oberflächen-gewässer: Einzugsbereich der Rauda. Keine dauerhaften Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung mittel bis hoch (durchlässige Sedimente, aber hoher GW-Abstand und Vegetationsbedeckung mit Wald); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)	Landschaftsplan: Lage im Wald, außerhalb der damals dargestellten Sonderbauflächen, randlich zu Schutzgebieten. Planung steht dem LP nicht unmittelbar entgegen, widerspricht aber den allgemein formulierten Zielen zum Erhalt von Waldflächen. Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet, unmittelbar nördlich angrenzend jedoch das NSG Nr. 154 „Sümpfe und Wälder bei Bad Klosterlausnitz“ sowie das FFH-Gebiet Nr. 136 „An den Ziegenböcken“ an. Biotope: Im Plangebiet Laub-Nadelmischwald. Im Umfeld Wald und Siedlungsgebiete (Wohnbauflächen, Kurklinik, Kuranlagen, Straßen, Wege). Planungsrelevante Arten: Avifauna, Fledermäuse, Kleinsäuger im Waldbestand. Ggf. sind weitere Arten im Zuge von artenschutzrechtlichen Betrachtungen zu erörtern.	Gesamtfläche: 0,43 ha Nutzungen: Wald
Vorbelastung durch forstwirtschaftlicher Nutzung							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + + +							
+ + +	+ + +	+ + + +	+ + +	+ + +	+ +	+ + + +	+ + +
Wechselwirkungen							
Im Bereich der Ortsrandlage im Übergang zu großflächigen Waldbeständen bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Die Waldflächen werden forstwirtschaftlich genutzt, sind dabei aber auch für die Fauna (u.a. Vögel, Fledermäuse) bedeutsam. Die Wälder weisen zudem im Komplex mit den großen benachbarten Waldbeständen als typisches Landschaftselement des Holzlandes eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild sowie eine besondere Bedeutung für das Klima (Frischlufentstehungsfunktion) auf. In den Wäldern ist auch noch ein relativ naturnahes Bodenprofil mit zahlreichen natürlichen Bodenfunktionen und Funktionen für das Grundwasser zu finden. Zugleich sind die Wälder Teil der für die Erholung bedeutsamen Flächen im Umfeld von Bad Klosterlausnitz, die Flächen werden am Rand von bedeutenden Wanderwege tangiert.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Sonderbaufläche 12: Sondergebiet Kur – Erweiterung Ost (Moritz-Klinik) (0,43 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete und vorh. Kurbetrieb);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Neubaufäche im bisherigen Wald, Verlust siedlungsnaher Erholungsfunktionen</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung durch Nutzung als Kurgebiet: Erhöhtes Besucheraufkommen durch Kurgäste und Betrieb der Kuranlagen, Erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Anlieferung, Besucherverkehr und Kurbetrieb, Immissionsgutachten erforderlich, um Erheblichkeit abzuschätzen.</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Waldflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion, Zunahme versiegelter Flächen, Umwandlung in Siedlungsklima</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Zusätzliches Verkehrsaufkommen im Nahbereich zur Wohnsiedlung, Beeinträchtigung durch Abgase</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust besonders bedeutsamer, landschaftstypischer Waldflächen</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.)</p> <p>Sachgüter: Verlust Waldfläche</p>	<p><u>baubedingt:</u> ggf. Verdichtung von Böden, hier aber keine erhöhte Empfindlichkeit</p> <p><u>anlagebedingt:</u> erhebliche Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Waldböden, (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (ca. 0,344 ha); nichtüberbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben anteilig erhalten, durch Waldverlust und Umwandlung in Grünfläche erfolgt aber auch hier eine gewisse Überformung;</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die zusätzliche Versiegelung (ca. 0,344 ha);</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Landschaftsplan: vom Landschaftsplan abweichende Planung (Neuausweisung im Wald), Planfläche aber weiterhin außerhalb von Schutzgebieten</p> <p>Schutzgebiete: <u>baubedingt:</u> Flächen außerhalb, Festsetzung von TABU-Zonen, zudem temporäres Auftreten -> nicht erheblich.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> keine Flächeninanspruchnahme</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Störwirkung auf FFH-Gebiet möglich, in FFH-VP zu erörtern, Auswirkung auf NSG ebenso möglich</p> <p>Biotope: <u>baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, Waldflächen sind so weit wie möglich zu erhalten</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust besonderer Biotopstrukturen (Wald), Nutzungsartenänderung nach § 10 ThürWaldG</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p> <p>Planungsrelevante Arten:</p> <p><u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna, in Fledermausquartieren sowie ggf. in anderen Artenvorkommen</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensräumen vorkommender Waldarten (v.a. Fledermäuse, Vögel, Kleinsäuger, ggf. weiterer Arten)</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Störungswirkungen durch erhöhten Besucherverkehr und Kurbetrieb auf angrenzende Waldflächen, insbesondere auf angrenzendes NSG/ FFH-Gebiet</p>	<p>Gesamtfläche: 0,43 ha</p> <p>Nutzungen: Sondergebiet Kur (Bettenhaus, Therapie-, Gemeinschafts- und Wirtschaftsräume, Nebennutzungen incl. Verkehrsflächen), private Grünflächen</p> <p>Gesamtversiegelung ca. 80 %, entspricht ca. 3.440 m²;</p>
Eingriffserheblichkeit Gesamt + + +							
+++	++++	++++	+++	+++	+++	++++	+++

Tabelle 22: Sondergebiet Kur – Erweiterung West (Moritz-Klinik) (0,59 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Sonderbaufläche 13: Sondergebiet Kur – Erweiterung West (Moritz-Klinik) (0,59 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
Wald, keine Wohnfunktion , aber hohe Bedeutung für die siedlungsnahen Erholung (angrenzend an Wanderweg). Nördlich und westlich weiterer Wald, östlich angrenzend Kurklinik Bestand, südlich angrenzend Sportplatz jeweils mit hoher Bedeutung für die Erholungsfunktion.	Waldklima, im Zusammenhang mit den großflächigen Waldgebieten nördlich Bad Klosterlausnitz hohe klimatische Ausgleichsfunktion.	Waldgebiete als typisches Element im Holzland, in der überplanten Fläche auch Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen und keine Monokultur vorhanden; Blickbeziehungen nur lokal (durch umgebenden Wald und Bebauung eingeschränkt)	Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde bei Bauarbeiten jedoch möglich. Sachgüter: Waldflächen	Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Volpriehausen-Sandstein / Volpriehausen-Wechselfolgen) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: Sand, lehmig - Staugley (s3) - > Böden mit geringen bis mittlerem Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (keine Hangneigung) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefahr).	Oberflächen-gewässer: Einzugsbereich der Rauda. Keine dauerhaften Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung mittel bis hoch (durchlässige Sedimente, aber hoher GW-Abstand und Vegetationsbedeckung mit Wald); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)	Landschaftsplan: Lage im Wald, außerhalb der damals dargestellten Sonderbauflächen, randlich zu Schutzgebieten. Planung steht dem LP nicht unmittelbar entgegen, widerspricht aber den allgemein formulierten Zielen zum Erhalt von Waldflächen. Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet, unmittelbar nördlich angrenzend jedoch das NSG Nr. 154 „Sümpfe und Wälder bei Bad Klosterlausnitz“ sowie das FFH-Gebiet Nr. 136 „An den Ziegenböcken“ an. Biotope: Im Plangebiet Laub-Nadelmischwald. Im Umfeld Wald und Siedlungsgebiete (Kurklinik, Sportplatz, Wege). Planungsrelevante Arten: Avifauna, Fledermäuse, Kleinsäuger im Waldbestand. Ggf. sind weitere Arten im Zuge von artenschutzrechtlichen Betrachtungen zu erörtern.	Gesamtfläche: 0,59 ha Nutzungen: Wald
Vorbelastung durch forstwirtschaftlicher Nutzung							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + + +							
+ + +	+ + +	+ + + +	+ + +	+ + +	+ +	+ + + +	+ + +
Wechselwirkungen							
Im Bereich der Ortsrandlage im Übergang zu großflächigen Waldbeständen bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Die Waldflächen werden forstwirtschaftlich genutzt, sind dabei aber auch für die Fauna (u.a. Vögel, Fledermäuse) bedeutsam. Die Wälder weisen zudem im Komplex mit den großen benachbarten Waldbeständen als typisches Landschaftselement des Holzlandes eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild sowie eine besondere Bedeutung für das Klima (Frischlufentstehungsfunktion) auf. In den Wäldern ist auch noch ein relativ naturnahes Bodenprofil mit zahlreichen natürlichen Bodenfunktionen und Funktionen für das Grundwasser zu finden. Zugleich sind die Wälder Teil der für die Erholung bedeutsamen Flächen im Umfeld von Bad Klosterlausnitz, die Flächen werden am Rand von bedeutenden Wanderwege tangiert.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Sonderbaufläche 13: Sondergebiet Kur – Erweiterung West (Moritz-Klinik) (0,59 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzenden Kurbetrieb); <u>anlagebedingt:</u> Neubaufläche im bisherigen Wald, Verlust siedlungsnaher Erholungsfunktionen <u>betriebsbedingt:</u> Auswirkungen auf die umliegende Wohnbebauung durch erhöhte Nutzung als Kurgebiet: Erhöhtes Besucheraufkommen durch Kurgäste und Betrieb der Kuranlagen, Erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Anlieferung, Besucherverkehr und Kurbetrieb, Immissionsgutachten erforderlich, um Erheblichkeit abzuschätzen.</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung); <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Waldflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion, Zunahme versiegelter Flächen, Umwandlung in Siedlungsklima <u>betriebsbedingt:</u> Zusätzliches Verkehrsaufkommen, Beeinträchtigung durch Abgase</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte); <u>anlagebedingt:</u> Verlust besonders bedeutsamer, landschaftstypischer Waldflächen <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.) Sachgüter: Verlust Waldfläche</p>	<p><u>baubedingt:</u> ggf. Verdichtung von Böden, hier aber keine erhöhte Empfindlichkeit <u>anlagebedingt:</u> erhebliche Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Waldböden, (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (ca. 0,472 ha); nichtüberbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben anteilig erhalten, durch Waldverlust und Umwandlung in Grünfläche erfolgt aber auch hier eine gewisse Überformung; <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die zusätzliche Versiegelung (ca. 0,472 ha); <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Landschaftsplan: vom Landschaftsplan abweichende Planung (Neuausweisung im Wald), Planfläche aber weiterhin außerhalb von Schutzgebieten Schutzgebiete: <u>baubedingt:</u> Flächen außerhalb, Festsetzung von TABU-Zonen, zudem temporäres Auftreten -> nicht erheblich. <u>Anlagebedingt:</u> keine Flächeninanspruchnahme <u>Betriebsbedingt:</u> Störwirkung auf FFH-Gebiet möglich, in FFH-VP zu erörtern, Auswirkung auf NSG ebenso möglich Biotope: <u>baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, Waldflächen sind so weit wie möglich zu erhalten <u>anlagebedingt:</u> Verlust besonderer Biotopstrukturen (Wald), Nutzungsartenänderung nach § 10 ThürWaldG <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen; Planungsrelevante Arten: <u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna, in Fledermausquartieren sowie ggf. in anderen Artenvorkommen <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensräumen vorkommender Waldarten (v.a. Fledermäuse, Vögel, Kleinsäuger, ggf. weiterer Arten) <u>betriebsbedingt:</u> Störungswirkungen durch erhöhten Besucherverkehr und Kurbetrieb auf angrenzende Waldflächen, insbesondere auf angrenzendes NSG/ FFH-Gebiet</p>	<p>Gesamtfläche: 0,59 ha Nutzungen: Sondergebiet Kur (private Verkehrsflächen für Stellplätze, darüber hinausgehende Nutzungen sind aber nicht ausgeschlossen), private Grünflächen Gesamtversiegelung ca. 80 %, entspricht ca. 4.720 m²;</p>
Eingriffserheblichkeit Gesamt + + +							
+++	++++	++++	+++	+++	+++	++++	+++

Tabelle 23: Sondergebiet Kur / Hotel (Neuansiedlung) (3,59 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Sonderbaufläche 14: Sondergebiet Kur / Hotel (Neuansiedlung) (3,59 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
<p>Wald, keine Wohnfunktion, aber hohe Bedeutung für die siedlungsnaher Erholung (angrenzend an Wanderweg und Wohngebiet). Südlich und westlich weiterer Wald, westlich zudem bestehender Wanderparkplatz. Östlich angrenzend Wald und Wohngebiete, nördlich Jenaische Straße und dahinter weiterer Wald. Waldgebiete jeweils mit hoher Bedeutung für die Erholungsfunktion (Kurgäste, siedlungsnaher Erholung, Kindergartengruppen etc.).</p>	<p>Waldklima, im Zusammenhang mit den großflächigen Waldgebieten nördlich und westlich Bad Klosterlausnitz hohe klimatische Ausgleichsfunktion.</p>	<p>Waldgebiete als typisches Element im Holzland, in der überplanten Fläche auch Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen und keine Monokultur vorhanden; Blickbeziehungen nur lokal (durch umgebenden Wald und Bebauung eingeschränkt)</p>	<p>Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde bei Bauarbeiten jedoch möglich. Sachgüter: Waldflächen</p>	<p>Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Volpriehausen-Sandstein / Volpriehausen-Wechselfolgen, im NW Übergang zu Avicula-Schichten) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: Sand, lehmig - Stauley (s3) – im Süden Übergang zu Lehmigen Sand (s2) -> Böden mit geringen bis mittlerem Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (keine Hangneigung) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefährdung).</p>	<p>Oberflächen-gewässer: Grenzbereich zwischen Einzugsbereichen der Roda und der Rauda. Keine dauerhaften Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung mittel bis hoch (durchlässige Sedimente, aber hoher GW-Abstand und Vegetationsbedeckung mit Wald); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)</p>	<p>Landschaftsplan: Lage im Wald, außerhalb der damals dargestellten Sonderbauflächen, randlich zu Schutzgebieten. Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet, nördlich hinter der Jenaischen Straße angrenzend liegen jedoch das NSG Nr. 154 „Sümpfe und Wälder bei Bad Klosterlausnitz“ sowie das FFH-Gebiet Nr. 136 „An den Ziegenböcken“ an. Biotope: Im Plangebiet Laub-Nadelmischwald. Im Umfeld Wald und Siedlungsgebiete (Wohngebiete, Kurpark, Hotel, Straßen, Wege). Planungsrelevante Arten: Avifauna, Fledermäuse und Kleinsäuger im Waldbestand. Ggf. sind weitere Arten im Zuge von artenschutzrechtlichen Betrachtungen zu erörtern.</p>	<p>Gesamtfläche: 3,59 ha Nutzungen: Wald</p>
Vorbelastung durch forstwirtschaftlicher Nutzung							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + + +							
+++	++++	++++	+++	+++	+++	+++	++++

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Sonderbaufläche 14: Sondergebiet Kur / Hotel (Neuansiedlung) (3,59 ha)							
Wechselwirkungen							
<p>Im Bereich der Ortsrandlage im Übergang zu großflächigen Waldbeständen bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Die Waldflächen werden forstwirtschaftlich genutzt, sind dabei aber auch für die Fauna (u.a. Vögel, Fledermäuse) bedeutsam. Die Wälder weisen zudem im Komplex mit den großen benachbarten Waldbeständen als typisches Landschaftselement des Holzlandes eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild sowie eine besondere Bedeutung für das Klima (Frischlufentstehungsfunktion) auf. In den Wäldern ist auch noch ein relativ naturnahes Bodenprofil mit zahlreichen natürlichen Bodenfunktionen und Funktionen für das Grundwasser zu finden. Zugleich sind die Wälder Teil der für die Erholung bedeutsamen Flächen im Umfeld von Bad Klosterlausnitz, die Flächen werden am Rand von bedeutenden Wanderwege tangiert.</p>							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Sonderbaufläche 14: Sondergebiet Kur / Hotel (Neuansiedlung) (3,59 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohn- und Kurflächen);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Neubaufäche im bisherigen Wald, Verlust siedlungsnaher Erholungsfunktionen</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Auswirkungen auf die umliegende Wohnbebauung durch erhöhte Nutzung als Kurgebiet: Erhöhtes Besucheraufkommen durch Kurgäste und Betrieb der Kuranlagen, Erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Anlieferung, Besucherverkehr und Kurbetrieb, Immissionsgutachten erforderlich, um Erheblichkeit abzuschätzen.</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Waldflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion, Zunahme versiegelter Flächen, Umwandlung in Siedlungsklima</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Zusätzliches Verkehrsaufkommen, Beeinträchtigung durch Abgase</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust besonders bedeutsamer, landschaftstypischer Waldflächen</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.)</p> <p>Sachgüter: Verlust Waldfläche</p>	<p><u>baubedingt:</u> ggf. Verdichtung von Böden, hier aber keine erhöhte Empfindlichkeit</p> <p><u>anlagebedingt:</u> erhebliche Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Waldböden, (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (ca. 2,872 ha); nichtüberbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben anteilig erhalten, durch Waldverlust und Umwandlung in Grünfläche erfolgt aber auch hier eine gewisse Überformung;</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die zusätzliche Versiegelung (ca. 2,872 ha);</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Landschaftsplan: vom Landschaftsplan abweichende Planung (Neuausweisung im Wald), Planfläche aber weiterhin außerhalb von Schutzgebieten</p> <p>Schutzgebiete: <u>baubedingt:</u> Flächen außerhalb, Festsetzung von TABU-Zonen, zudem temporäres Auftreten -> nicht erheblich.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> keine Inanspruchnahme</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Störwirkung auf FFH-Gebiet möglich, in FFH-VP zu erörtern, Auswirkung auf NSG ebenso möglich</p> <p>Biotope: <u>baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, Waldflächen sind so weit wie möglich zu erhalten</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust besonderer Biotopstrukturen (Wald), Nutzungsartenänderung nach § 10 ThürWaldG</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p> <p>Planungsrelevante Arten:</p> <p><u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna, in Fledermausquartieren sowie ggf. in anderen Artenvorkommen</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensräumen vorkommender Waldarten (v.a. Fledermause, Vögel, Kleinsäuger, etc.)</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Störungswirkungen durch erhöhten Besucherverkehr und Kurbetrieb auf angrenzende Waldflächen, insbesondere auf angrenzendes NSG/ FFH-Gebiet</p>	<p>Gesamtfläche: 3,59 ha</p> <p>Nutzungen: Sondergebiet Kur / Hotel (Kurklinik mit Bettenhaus, Therapie-, Gemeinschafts-, Verwaltungs- und Wirtschaftsräumen, Nebennutzungen. Hotel, Schwimmbad, mit Wirtschafts- und Verwaltungsräumen, Nebennutzungen inkl. erforderliche private Verkehrsflächen und Außenanlagen), private Grünflächen</p> <p>Gesamtversiegelung ca. 80 %, entspricht ca. 28.720 m²;</p> <p>Zusätzlich 0,87 ha Waldverlust im Umfeld aufgrund Anlage von Pufferflächen (neue Grünflächen, AE Maßnahme N126) zur Einhaltung gesetzlicher Walddabstände zu den Baufeldern</p>
Eingriffserheblichkeit	Gesamt + + + +						
+++	++++	++++	+++	++++	+++	++++	++++

Tabelle 24: Sondergebiet großflächiger Einzelhandel – Erweiterung Sondergebiet am Globusmarkt (1,66 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Sonderbaufläche 16: Sondergebiet großflächiger Einzelhandel – Erweiterung Sondergebiet am Globusmarkt (1,66 ha)							
BESTANDBESCHREIBUNG:							
Im bisherigen FNP als Mischgebiet ausgewiesen, geplant ist die Umwandlung in Sondergebiet (Anpassung an tatsächlichen Gebietscharakter bzw. an Erweiterungswünsche der Bereits ansässigen Firmen. Keine Betroffenheit von Bereichen mit Wohn- und Erholungsfunktionen des Menschen.	Siedlungsklima, bereits vorhandene Versiegelung, anteilig im Mischgebiet Siedlungsgrün mit lokaler Relevanz (v.a. vorhandene Gehölze im Umfeld des Möbelhauses).	Bisher als Mischgebiet ausgewiesene Flächen, im Bestand Gewerbebetriebe. Gehölze mit Funktionen für die Ortsbildgestaltung insbesondere im Umfeld des Möbelhauses.	Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde bei zukünftigen Bauarbeiten möglich, aufgrund der Vorbelastung aber unwahrscheinlich. Sachgüter: Reifenhandel, Möbelhaus (Gewerbebetriebe)	Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Volpriehausen-Sandstein / Volpriehausen-Wechselfolgen (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: Sand, lehmig - Staugley (s3) -> Böden mit geringen bis mittlerem Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (keine Hangneigung) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefährdung).	Oberflächengewässer: Grenzbereich zwischen Einzugsbereichen der Roda und der Rauda. Keine dauerhaften Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung mittel bis hoch (durchlässige Sedimente, aber hoher GW-Abstand); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)	Landschaftsplan: Lage im Siedlungsbereich, im LP Ausweisung als Sonder- und Mischgebiet. Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet. Biotope: Im Plangebiet versiegelte Flächen (Gebäude, private Verkehrsflächen etc.). Im Umfeld weitere Siedlungsstrukturen (v.a. Gewerbe, Sondergebiete) und Verkehrsstrassen (BAB9, Robert-Friese-Straße). Planungsrelevante Arten: Avifauna (potenziell Brut- und Nahrungsfunktionen in den vorhandenen Gehölzen), ggf. auch Fledermäuse (nur Nahrungshabitat Gehölze)	Gesamtfläche: 1,66 ha Nutzungen: bisher Mischgebietsausweisung, aber bereits ausschließlich Gewerbebetriebe vorhanden, bereits stark versiegelt
Vorbelastung durch bereits vorhandene Bebauung der bisherigen Mischgebiete							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt +							
+	+	+	+	+	+	+	+
Wechselwirkungen							
Im Bereich der bereits bebauten Flächen der bislang als Mischgebiet ausgewiesenen Bereiche bestehen noch immer Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die Funktion der Flächen für die jeweiligen Schutzgüter ist jedoch bereits stark eingeschränkt. Die wenigen noch vorhandenen Grünflächen (nicht überbaubare Grundstücksflächen mit Scherrasen und Gehölzen), sind nur noch anteilig (für häufige und unempfindliche Arten) ein Lebensraum. Die vorhandenen Gehölze weisen nur lokale Bedeutung zur Eingrünung der Bauflächen und zum lokalklimatischen Ausgleich auf. Auch die Bodenfunktionen und Funktionen für das Grundwasser sind stark beeinträchtigt. Hohe Bedeutung weisen die Flächen dagegen als Sachgut auf und zugleich sind sie für die lokale Wirtschaft und Arbeitsplätze bedeutsam. Wohn- und Erholungsfunktionen sind dagegen nicht vorhanden.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- /sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf: Sonderbaufläche 16: Sondergebiet großflächiger Einzelhandel – Erweiterung Sondergebiet am Globusmarkt) (1,66 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. bei Umbaumaßnahmen temporäre Belastungen wie Baustellenlärm); <u>anlagebedingt:</u> Verbleib der Gewerbebetriebe, lediglich bauliche Anpassung möglich <u>betriebsbedingt:</u> Auswirkungen auf nordöstlich gelegenen Wohn- und Mischgebiete aufgrund der Vorbelastung eher auszuschließen, Immissionsgutachten ggf. erforderlich, um dies zu belegen.</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung); <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Einzelgehölzen mit lokalklimatischer Ausgleichsfunktion im Zuge von Umbaumaßnahmen möglich, Siedungsklima insgesamt gleichbleibend, Versiegelung auch unverändert (siehe Schutzgut Fläche) <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen bei Umbaumaßnahmen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte); <u>anlagebedingt:</u> Verlust einzelner Gehölze auf den nicht überbaubaren Flächen durch Umbaumaßnahmen <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.) Sachgüter: Anpassung der Planflächen an den Bestand und Erweiterungswünsche des Möbelhauses</p>	<p><u>baubedingt:</u> aufgrund Vorbelastungen keine erheblichen Auswirkungen <u>anlagebedingt:</u> Flächenumgestaltung, aber planerisch keine zusätzliche Versiegelung (siehe Schutzgut Fläche) <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen <u>anlagebedingt:</u> Flächenumgestaltung, aber planerisch keine zusätzliche Versiegelung (siehe Schutzgut Fläche) <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Landschaftsplan: keine Konflikte mit dem LP Schutzgebiete: <u>keine Betroffenheit</u> Biotope: <u>baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, ggf. Verlust einzelner Gehölze im Zuge von Umbaumaßnahmen möglich (nicht erheblich) <u>anlagebedingt:</u> Flächenumgestaltung, aber planerisch keine zusätzliche Versiegelung (siehe Schutzgut Fläche) <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen Planungsrelevante Arten: <u>baubedingt:</u> ggf. Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna <u>anlagebedingt:</u> geringfügiger, nicht erheblich zu bewertender Verlust von Lebensräumen vorkommender gehölzbrütender Vogelarten durch Umbaumaßnahmen <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Gesamtfläche: 1,66 ha Nutzungen: Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Gesamtversiegelung ca. 80 %, entspricht ca. 13.280 m²; (im Vergleich: bisher GRZ 0,6, aber Überschreitung möglich, also ebenso bis zu 80 % versiegelte Fläche zulässig)</p>
Eingriffserheblichkeit	Gesamt +						
+	+	++	+	+	+	++	+

GEMEINBEDARFSFLÄCHEN

Neu geplante Flächen für den Gemeinbedarf

Folgende Planfläche (1 neu Gemeinbedarfsfläche für einen Kindergarten) tritt in Erscheinung.

Gemeinbedarfsfläche in Bad Klosterlausnitz

17. Gemeinbedarfsfläche für Kindergartenstandort (2,14 ha)

Bei dieser Fläche handelt es sich um die Neuausweisung einer Fläche für Gemeinbedarf - Kindergarten nördlich des Holzbornweges. Auf dem Standort des ehemaligen Ferienlagers soll ein Kindergarten entstehen, Randbereiche zum angrenzenden Wald sollen für Kompensationsmaßnahmen herangezogen werden. Die Erschließung wird über den Holzbornweg an der Südspitze der Gemeinbedarfsfläche erfolgen. Die Fläche besteht derzeit aus einem Bolzplatz und umgebenden Waldflächen. Auf der Fläche soll eine Bebauung von ca. 50 % ermöglicht werden.

Die Planfläche wird nachfolgend in Tabellenform beschrieben. Dabei werden Bestand, Auswirkungsprognose und Eingriffserheblichkeit dargestellt. Geht man von einer etwa 50% Überbauung aus (vgl. Tabelle Pkt. 1.1.1), ergibt sich, unter Beachtung der bereits vorhandenen Versiegelung im Bereich der Zufahrt zum Bolzplatz auf 150 m², eine Neuversiegelung von ca. 1,055 ha.

Im Bereich des Gemeinbedarfsfläche für den Kindergartenstandort entstehen neue erhebliche Umweltauswirkungen vor allem durch die zusätzliche Bodenversiegelung (1,055 ha). Hinzu kommen Beeinträchtigungen von Waldbiotopen, der Fauna (hier v.a. Arten betroffen, die im Wald vorkommen), des Wasserhaushaltes, des Klimas und des Landschaftsbildes. Für das Schutzgut Mensch entstehen positive Auswirkungen, da ein neuer Kindergartenstandort für die Gemeinde erschlossen wird. Es entfällt jedoch auch der siedlungsnaher Bolzplatz. Für Kulturgüter entstehen nach derzeitiger Kenntnis keine erheblichen Beeinträchtigungen, trotzdem ist auf allen Flächen mit archäologischen Funden zu rechnen. Bei den Sachgütern sticht insgesamt vor allem der Verlust forstwirtschaftlicher Nutzflächen hervor. Der Flächenverbrauch bisher unbebauter Flächen (Wald) ist auch eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Fläche. Bei der Gemeinbedarfsfläche ist zudem das besondere Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG betroffen.

Tabelle 25: Gemeinbedarfsfläche für Kindergartenstandort (2,14 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Gemeinbedarfsfläche 17: Kindergartenstandort (2,14 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
<p>Wald, Bolzplatz, ehemaliges Ferienlager (Brache), keine Wohnfunktion, aber hohe Bedeutung für die siedlungsnahen Erholung (Bolzplatz, Wanderweg). Nördlich, östlich und westlich weiterer Wald, südlich und weiter östlich vorhandene Wohngebiete mit hoher Bedeutung für die Wohnfunktion.</p>	<p>Waldklima, im Zusammenhang mit den großflächigen Waldgebieten nördlich Bad Klosterlausnitz hohe klimatische Ausgleichsfunktion, Teilfläche des Bolzplatzes aber bereits ohne Waldbestockung, dafür ehemaliges Ferienlager inzwischen mit Pionierwaldstadien bewachsen.</p>	<p>Wald und Bolzplatz. Waldgebiete als typisches Element im Holzland, in der überplanten Fläche auch Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen und keine Monokultur vorhanden; Blickbeziehungen nur lokal (durch umgebenden Wald und Bebauung eingeschränkt)</p>	<p>Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde bei Bauarbeiten jedoch möglich. Sachgüter: Waldflächen, Bolzplatz</p>	<p>Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Volpriehausen-Sandstein / Volpriehausen-Wechselfolgen) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: Grenzfläche zwischen Sand, lehmig - Staugley (s3) im Süden und Lehmigen Sand (s2) im Norden -> Böden mit geringerem Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (keine Hangneigung) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefahr).</p>	<p>Oberflächen-gewässer: Einzugsbereich der Rauda. Keine dauerhaften Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung mittel bis hoch (durchlässige Sedimente, aber hoher GW-Abstand und Vegetationsbedeckung mit Wald); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)</p>	<p>Landschaftsplan: Lage im Wald, altes Ferienlager als bestehendes Sondergebiet markiert, Restflächen als geplantes Sondergebiet. Keine naturschutz-relevanten Schutzgebiete im Plangebiet, unmittelbar nördlich angrenzend jedoch NSG Nr. 154 „Sümpfe und Wälder bei Bad Klosterlausnitz“ sowie FFH-Gebiet Nr. 136 „An den Ziegenböcken“ Biotope: Im Plangebiet Wald und Bolzplatz. Die Brachfläche der ehemaligen Ferienlagers ist inzwischen überwiegend durch Pionierwald bestockt. Im Umfeld großflächig Wald im Norden und Siedlungsgebiete (Wohnbauflächen, Straßen, Wege) im Süden. Planungsrelevante Arten: Avifauna, Fledermäuse und Kleinsäuger im Waldbestand. Ggf. sind weitere Arten im Zuge von artenschutzrechtlichen Betrachtungen zu erörtern.</p>	<p>Gesamtfläche: 2,14 ha Nutzungen: Wald (+Brache), Bolzplatz</p>
Vorbelastung durch vorhandenen Bolzplatz (ehemalige Ferienlager mit Gebäuden und befestigten Flächen, inzwischen abgerissen und mit Bolzplatz, Ruderalfluren und Pionierwald bestanden), zudem durch umgebende Bebauung sowie forstwirtschaftlicher Nutzung							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + + +							
+++ +	+++ +	+++ +	+++ +	+++ +	+++ +	+++ +	+++ +
Wechselwirkungen							
Im Bereich dieser Fläche, eine früher durch ein Ferienlager teilweise bebautem Bereich, sind im Übergang zwischen Siedlungsbereichen und großflächigen Waldbeständen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern vorhanden. Die Waldflächen werden nur forstwirtschaftlich genutzt (Teilflächen brach/ Pionierwald), sie sind dabei in ihrer Gesamtheit für die Fauna (u.a. Vögel, Fledermäuse) bedeutsam. Die Wälder weisen zudem im Komplex mit den großen benachbarten Waldbeständen als typisches Landschaftselement des Holzlandes eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild sowie eine besondere Bedeutung für das Klima (Frischluftentstehungsfunktion) auf. In den Wäldern ist auch noch ein relativ naturnahes Bodenprofil mit zahlreichen natürlichen Bodenfunktionen und Funktionen für das Grundwasser zu finden. Durch die Vorbelastung aus Versiegelung und Überformung im Bereich des Bolzplatzes (ehem. Ferienlagers) sind Schutzgüter wie Boden und Wasser örtlich überprägt.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Gemeinbedarfsfläche 17: Kindergartenstandort (2,14 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Neubaufäche im bisherigen Wald (überwiegend ehemals Ferienlager), Verlust siedlungsnaher Erholungsfunktionen (v.a. Bolzplatz)</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung durch Nutzung als Kindergarten: Erhöhtes Besucheraufkommen, Lärm, Erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Anlieferungen, Besucherverkehr und Kindergartenbetrieb, Immissionsgutachten erforderlich, um Erheblichkeit abzuschätzen.</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Waldflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion, Zunahme versiegelter Flächen, Umwandlung in Siedlungsklima</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Zusätzliches Verkehrsaufkommen im Nahbereich zur Wohnsiedlung, Beeinträchtigung durch Abgase</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte);</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust besonders bedeutsamer, landchaftstypischer Waldflächen</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.)</p> <p>Sachgüter: Verlust Waldfläche und Bolzplatz</p>	<p><u>baubedingt:</u> ggf. Verdichtung von Böden, hier aber keine erhöhte Empfindlichkeit, zudem teilweise bestehende Vorbelastung;</p> <p><u>anlagebedingt:</u> erhebliche Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Waldböden, (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (ca. 0,855 ha unter Berücksichtigung der bereits früher versiegelten Flächen des Ferienlagers); nichtüberbaubare Flächen: Bodenfunktionen bleiben anteilig erhalten, durch Waldverlust und Umwandlung in Grünfläche erfolgt aber auch hier eine gewisse Überformung;</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die zusätzliche Versiegelung (ca. 0,855 ha);</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Landschaftsplan: bereits im alten LP als Sondergebiet eingezeichnet, Gemeinbedarfsfläche steht dem LP somit nicht entgegen.</p> <p>Schutzgebiete: <u>baubedingt:</u> Flächen außerhalb, Vermeidung durch Festsetzung von TABU-Zonen, zudem temporäres Auftreten -> nicht erheblich.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> keine Flächeninanspruchnahme</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Störwirkung auf FFH-Gebiet möglich und in FFH-VP zu erörtern, Auswirkung auf NSG ebenso möglich</p> <p>Biotope: <u>baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, Waldflächen sind so weit wie möglich zu erhalten</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Brachflächen sowie Verlust besonderer Biotopstrukturen (Wald), Nutzungsartenänderung nach § 10 ThürWaldG</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p> <p>Planungsrelevante Arten:</p> <p><u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna, in Fledermausquartieren</p> <p><u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensräumen vorkommender Waldarten (v.a. Fledermäuse, Vögel, Kleinsäuger)</p> <p><u>betriebsbedingt:</u> Störungswirkungen durch erhöhten Besucherverkehr und Kindergartenbetrieb auf angrenzende Waldflächen, insbesondere auf angrenzendes NSG/FFH-Gebiet</p>	<p>Gesamtfläche: 2,14 ha</p> <p>Nutzungen: Gemeinbedarf Kindergarten (Bebauung, private Grünfläche), Verkehrsfläche, öffentliche und / oder private Grünflächen, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern; teilweise Erhalt von Wald als privates Grün.</p> <p>Gesamtversiegelung ca. 50 %, abzüglich ca. 2.150 m² vorh./ehemaliger Versiegelung, entspricht ca. 8.550 m² Neu-VS;</p>
Eingriffserheblichkeit	Gesamt + + +						
+++	++++	++++	+++	++++	+++	++++	+++

VERKEHRSFLÄCHEN

Neu geplante Verkehrsflächen

Neue Verkehrsflächen sind vor allem in Bad Klosterlausnitz geplant. Zum einen soll westlich Bad Klosterlausnitz ein neuer Parkplatz angelegt werden. Weiterhin wird in den FNP eine nachrichtliche Darstellung einer zukünftig möglichen Ortsumfahrung sowie von verschiedenen geplanten Radwegen übernommen.

Die geplante Parkplatzfläche wird detailliert, die Ortsumfahrung und die Radwege aufgrund bisher noch unkonkreter Planungen grob in nachfolgenden Tabellen dargestellt. Die Flächengrößen der möglichen Versiegelung etc. können bislang nur beim Parkplatz überschlägig ermittelt werden, Für die anderen Vorhaben sind diese bislang nicht quantifizierbar.

Verkehrsflächen Gemeinde Bad Klosterlausnitz / Stadt Hermsdorf

1. Neubau Parkplatz „An der Köppe“ (0,474 ha)

Bei dieser Fläche handelt es sich um die Entwicklung eines Parkplatzes am Ortsrand von Bad Klosterlausnitz an der Jenaischen Straße. Der Parkplatz dient zur Bereitstellung weiterer Parkflächen für Kurgäste und andere Erholungssuchende der östlich angrenzende Kur- und Sportflächen. Auf der Fläche befindet sich derzeit Wald. Unmittelbar nördlich grenzt das Naturschutzgebiet Nr. 154 „Sümpfe und Wälder bei Bad Klosterlausnitz“ sowie das FFH-Gebiet Nr. 136 „An den Ziegenböcken“ an.

2. Umgehungsstraße Bad Klosterlausnitz (1,4 km)

Die im Regionalplan festgeschriebene südliche Umgehungsstraße von Bad Klosterlausnitz wurde im Flächennutzungsplan als Hinweis mit übernommen und als „geplanter Trassenverlauf der Gemeinde Bad Klosterlausnitz und der Stadt Hermsdorf mit weiterem Abstimmungsbedarf“ dargestellt.

3. Radwegplanungen Hermsdorf/ Bad Klosterlausnitz (nicht quantifizierbar)

In Hermsdorf ist der Anschluss Aldi-Markt in Richtung Norden noch nicht fertiggestellt. Er befindet sich in Vorbereitung mit dem Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr.

In Bad Klosterlausnitz ist der Radweganschluss zwischen Oberndorfer Weg bis zur Anbindung Hermsdorf im Osten der Gemarkung vorgesehen. Ein weiteres Vorhaben für Bad Klosterlausnitz ist eine wichtige Rad-Wegebeziehung als Ortsverbindung vom Abzweig Oberndorfer Straße entlang der Zufahrtsstraße MUNA zum Jugendwaldheim.

Die Parkplatzfläche und Umgehungsstraße werden nachfolgend in Tabellenform einzeln beschrieben, für die Radwege erfolgt eine zusammenfassende Darstellung in einer Tabelle. Dabei werden Bestand, Auswirkungsprognose und Eingriffserheblichkeit dargestellt.

Für den Parkplatz ist von einer etwa 100%igen Versiegelung auszugehen (vgl. Tabelle Pkt. 1.1.1), damit ergibt sich hier eine Neuversiegelung von ca. 0,474 ha. Der Versiegelungsanteil der übrigen Vorhaben kann derzeit noch nicht konkret quantifiziert werden.

Insgesamt entstehen neue erhebliche Umweltauswirkungen vor allem durch den Waldverlust und die zusätzliche Bodenversiegelung (0,474 ha). Hinzu kommen Beeinträchtigungen der Fauna (hier v.a. Arten betroffen, die im Wald vorkommen), des Wasserhaushaltes, des Klimas und des Landschaftsbildes. Für das Schutzgut Mensch entstehen teilweise positive Auswirkungen, da z.B. im Umfeld der Kurstandorte (östlich gelegen) neue Parkflächen erschlossen werden.

Aber es entstehen auch negative Auswirkungen, am Parkplatz z.B. für die umgebenden Wohngebiete durch erhöhtes Verkehrsaufkommen. Zudem liegt im Plangebiet des Parkplatzes der Anfangsbereich zahlreicher Wanderrouen sowie des Naturlehrpfades. Auch die Umgehungsstraße kann sowohl positive als auch negative Auswirkungen verursachen. Bereichsweise erfolgt eine Entlastung des innerörtlichen Verkehrs, bereichsweise sind jedoch Straßenabschnitte nahezu bisher nicht an Hauptstraßen gelegenen Bereichen vorhanden. Durch die neu geplanten Radwege wird das Wegnetz und die Erholung gefördert, wodurch diese Aspekte als positive Auswirkung zu bewerten sind.

Für Kulturgüter entstehen nach derzeitiger Kenntnis keine erheblichen Beeinträchtigungen, trotzdem ist auf allen Flächen mit archäologischen Funden zu rechnen.

Bei den Sachgütern sticht insgesamt vor allem der Verlust von Waldflächen hervor. Der Flächenverbrauch bisher unbebauter Flächen (v.a. Wald) ist auch eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Fläche. Bei den Planungen ist zudem das besondere Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG betroffen.

Tabelle 26: Neubau Parkplatz „An der Köpfe“ (0,474 ha)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Nr. 18: Neubau Parkplatz „An der Köpfe“ (0,474 ha)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
Waldgebiet, keine Wohnfunktion , aber hohe Bedeutung für siedlungsnaher Erholung (Nähe zum Wohngebieten und Kurgelbiet, Wanderwege, Naturlehrpfad) Östlich Sportplatz, Kurgelbiete und Parkanlage, südlich Wohngebiete, Hotel und vorhandener Parkplatz sowie geplantes Sondergebiet (derzeit Wald), westlich und nördlich weitläufige Waldgebiete mit Wanderwegen, unmittelbar angrenzend zur Jenaischen Straße.	Waldklima, im Zusammenhang mit den großflächigen Waldgebieten nördlich Bad Klosterlausnitz hohe klimatische Ausgleichsfunktion	Waldgebiete als typisches Element im Holzland, in der überplanten Fläche auch Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen und keine Monokultur vorhanden; Blickbeziehungen nur lokal (durch umgebenden Wald und Bebauung eingeschränkt)	Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde bei Bauarbeiten jedoch möglich. Sachgüter: Waldflächen	Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Volprieausen-Sandstein / Volprieausen-Wechselfolgen) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: Sand, lehmig - Staugley (s3) - > Boden mit geringen bis mittlerem Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (keine Hangneigung) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefahr).	Oberflächen-gewässer: Einzugsbereich der Rauda, aber keine Flächeninanspruchnahme. Keine Stillgewässer vorhanden. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung gering bis sehr gering (durchlässige Sedimente, geringer GW-Abstand); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)	Landschaftsplan: Lage im Wald, keine konkreten Ziele für diese Fläche Keine naturschutz-relevanten Schutzgebiete im Plangebiet, unmittelbar nördlich angrenzend jedoch NSG Nr. 154 „Sümpfe und Wälder bei Bad Klosterlausnitz“ sowie FFH-Gebiet Nr. 136 „An den Ziegenböcken“ Biotope: Im Plangebiet Wald. Im Umfeld Wald und Siedlungsgebiete (Wohnbauflächen, Straßen, Wege). Planungsrelevante Arten: Avifauna und Fledermäuse sowie Kleinsäuger im Waldbestand. Ggf. sind weitere Arten im Zuge von artenschutzrechtlichen Betrachtungen zu erörtern.	Gesamtfläche: 0,474 ha Nutzungen: Wald
Geringe Vorbelastung durch angrenzende Straße und bestehende Fußwege.							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + + + +							
+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ + +	+ + + +	+ + +	+ + + +	+ + +
Wechselwirkungen							
Im Bereich der Ortsrandlage im Übergang zu großflächigen Waldbeständen bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Die Waldflächen werden forstwirtschaftlich genutzt, sind dabei aber auch für die Fauna (u.a. Kleinsäuger, Vögel, Fledermäuse), insbesondere im Komplex mit den angrenzenden Schutzgebieten, bedeutsam. Die Wälder weisen zudem im Komplex mit den großen benachbarten Waldbeständen als typisches Landschaftselement des Holzlandes eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild sowie eine besondere Bedeutung für das Klima (Frischluffentstehungsfunktion) auf. In den Wäldern ist auch noch ein relativ naturnahes Bodenprofil mit zahlreichen natürlichen Bodenfunktionen und Funktionen für das Grundwasser zu finden.							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Nr. 18: Neubau Parkplatz „An der Köpfe“ (0,474 ha)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete); <u>anlagebedingt:</u> Neubaufäche im bisherigen Wald, <u>betriebsbedingt:</u> Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung durch Nutzung als Parkplatz: Erhöhtes Besucheraufkommen durch Kurgäste und Besucher, Erhöhtes Verkehrsaufkommen aufgrund zusätzlicher Einmündungssituation/ Ein-/Ausfahrt zum Parkplatz. Immissionsgutachten erforderlich, um Erheblichkeit auf angrenzende Wohngebiete abzuschätzen.</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung); <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Waldflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion, Zunahme versiegelter Flächen, Umwandlung in Siedlungsklima <u>betriebsbedingt:</u> Zusätzliches Verkehrsaufkommen im Nahbereich zur Wohnsiedlung, Beeinträchtigung durch Abgase</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte); <u>anlagebedingt:</u> Verlust besonders bedeutsamer, landschaftstypischer Waldflächen <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.) Sachgüter: Verlust Waldfläche</p>	<p><u>baubedingt:</u> ggf. Verdichtung von Böden, hier aber keine erhöhte Empfindlichkeit <u>anlagebedingt:</u> erhebliche Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Waldböden, (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, vollständige Neuversiegelung (ca. 0,474 ha); <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die zusätzliche Versiegelung (ca. 0,474 ha); <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p>Landschaftsplan: Planung steht dem LP nicht unmittelbar entgegen, widerspricht aber den allgemein formulierten Zielen zum Erhalt von Waldflächen. Schutzgebiete: <u>baubedingt:</u> Flächen außerhalb, Vermeidung durch Festsetzung von TABU-Zonen, zudem temporäres Auftreten der Bauarbeiten -> nicht erheblich. <u>Anlagebedingt:</u> keine Flächeninanspruchnahme <u>Betriebsbedingt:</u> Störwirkung auf FFH-Gebiet möglich und in FFH-VP zu erörtern, Auswirkung auf NSG ebenso möglich Biotope: <u>baubedingt:</u> keine erheblichen Biotopverluste über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus, TABU-Zone für angrenzende Waldflächen erforderlich <u>anlagebedingt:</u> Verlust besonderer Biotopstrukturen (Wald), Nutzungsartenänderung nach § 10 ThürWaldG <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen; Planungsrelevante Arten: <u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Individuen in Brutstätten der Avifauna, in Fledermausquartieren sowie ggf. in anderen Artenvorkommen <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensräumen vorkommender Waldarten (v.a. Fledermäuse, Vögel, Kleinsäuger, ggf. weiterer Arten) <u>betriebsbedingt:</u> Störungswirkungen durch erhöhten Fahrzeug- und Besucherverkehr auf angrenzende Waldflächen, insbesondere auf angrenzendes NSG/ FFH-Gebiet</p>	<p>Gesamtfläche: 0,474 ha Nutzungen: Parkplatz Gesamtversiegelung 100 %, entspricht 4.740 m²;</p>
Eingriffserheblichkeit	Gesamt + + + +						
+++	++++	++++	+++	++++	+++	++++	+++

Tabelle 27: Umgehungsstraße Bad Klosterlausnitz (rund 1,4 km Länge)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Nr. 19: Neubau Umgehungsstraße (ca. 1,4 km Länge)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
Trasse tangiert Gewerbeflächen, Kleingartenanlagen, Wald, Grünland, Acker und die Raudaniederung, mit etwas Entfernung auch Wohngebiete und ein Sondergebiet Klinik mit Wohn- und Erholungsfunktionen. Insbesondere jedoch siedlungsnaher Erholungsfunktion in Wald, Grünflächen und offener Landschaft im Trassenverlauf gegeben.	Abwechselnd Siedlungs-/ Wald- und Offenlandklima im Trassenverlauf betroffen. Waldgebiete mit hoher klimatische Ausgleichsfunktion, Offenlandflächen (Raudaniederung) mit Kaltluftentstehungs- und Transportfunktion (Luftleitbahn), kleinere Gehölze und Gärten zudem mit lokalklimatischer Bedeutung	Waldgebiete als typisches Element im Holzland, in der überplanten Fläche auch Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen und keine Monokultur vorhanden; zu querende Raudaniederung ebenso noch in naturnahen Zustand (naturnahe Ufergehölze) Blickbeziehungen im Wald eingeschränkt, an der Rauda in Richtung Norden.	Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde bei Bauarbeiten jedoch möglich. Sachgüter: Waldflächen, Landwirtschaft (Grünland, Acker), tangierte Baugebiete	Geologie: Schichten des Unteren Buntsandsteines (Volprieausen-Sandstein / Volprieausen-Wechselfolgen und Bernburg-Wechselfolgen), an der Rauda fluviatile Ablagerungen (Auesedimente) des Holozän (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: überwiegend Lehmgiger Sand (S2), Raudaniederung mit Sand bis sandigem Lehm - Vega (Nebentäler) (h3s) -> Boden mit geringen bis mittlerem Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (Wald) bis sehr hoch (Hang/ Ackerflächen) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefahr).	Oberflächen-gewässer: Einzugsbereich der Rauda, direkte Querung des Raudatals. Keine Stillgewässer vorhanden. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung je nach Trassenabschnitt differenziert (gering bis hoch (durchlässige Sedimente, GW-Abstand in Rauda-Niederung gering, an übrigen Trasse aber höher); Grundwassererneuerung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)	Landschaftsplan: Lage teilweise im Wald, teilweise im Offenland, hier mit konkreten Zielstellungen zur Bachrenaturierung (Rauda) und Entwicklung von Extensivgrünland. Keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete entlang der Trasse. Östlich der Trasse FFH Gebiet 137 Am Schwertstein – Himmlsgrund nur 200m entfernt. Biotope: Im Plangebiet Wald, Grünland, Acker, Gehölze, Wirtschaftswege, Siedlungsgrün. Im Umfeld Wald, Offenland und Siedlungsgebiete. Planungsrelevante Arten: Avifauna und Fledermäuse sowie Kleinsäuger im Waldbestand, an der Rauda ggf. auch Amphibien, Libellen und weitere Arten, im Offenland auch Reptilien möglich. Flora: Am westlichen Trassenverlauf (Gewerbegebiet) Nachweis der gefährdeten Orchideenarten Bienen-Ragwurz, Spinnen-Ragwurz und Fuchs' Knabenkraut auf Brachflächen im Gewerbegebiet (AHO 2020) Ggf. sind weitere Arten im Zuge von artenschutzrechtlichen Betrachtungen zu erörtern.	Gesamtfläche: 1,4km Trasse, konkrete Fläche derzeit nicht quantifizierbar Nutzungen: überwiegend Wald und Offenland (LW Acker, Grünland)
Geringe Vorbelastung durch angrenzende Siedlungsflächen, Bahnstrecke und Wirtschaftswege, überwiegend noch naturnahe Flächen betroffen.							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + + + +							
+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ + +	+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ + +

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Nr. 19: Neubau Umgehungsstraße (ca. 1,4 km Länge)							
Wechselwirkungen							
<p>Im Bereich der Trasse im Wechsel zwischen großflächigen Waldbeständen, der Ortslage und dem Offenland (Rauda-Niederung) bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Die Waldflächen werden forst- und landwirtschaftlich genutzt, sind dabei aber auch für die Fauna (u.a. Kleinsäuger, Vögel, Fledermäuse, Amphibien, etc.), insbesondere im Komplex mit den angrenzenden Schutzgebieten, bedeutsam. Die Wälder weisen zudem im Komplex mit den großen benachbarten Waldbeständen als typisches Landschaftselement des Holzlandes eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild sowie eine besondere Bedeutung für das Klima (Frischlufitentstehungsfunktion) auf. Die tangierten Offenlandflächen weisen eine Kaltluftentstehungsfunktion auf. In den Wäldern wie auch in der unversiegelten Gewässerniederung ist auch noch ein relativ naturnahes Bodenprofil mit zahlreichen natürlichen Bodenfunktionen und Funktionen für das Grundwasser zu finden.</p>							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Bad Klosterlausnitz: Nr. 19: Neubau Umgehungsstraße (ca. 1,4 km Länge)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete); <u>anlagebedingt:</u> Neubaufäche überwiegend im Wald und Offenland, Zerschneidung von Erholungsflächen, Erhalte von Wegebeziehungen planerisch umsetzbar <u>betriebsbedingt:</u> Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung, Kliniken und Gärten: Erhöhtes Verkehrsaufkommen für diese Bereiche.</p> <p>Immissionsgutachten erforderlich.</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung); <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Waldflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion, Zerschneidung und Flächenverlust kaltluftproduzierender Flächen (Umfeld Rauda), Zunahme versiegelter Flächen <u>betriebsbedingt:</u> Zusätzliches Verkehrsaufkommen, Beeinträchtigung durch Abgase</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte); <u>anlagebedingt:</u> Verlust besonders bedeutsamer, landschaftstypischer Waldflächen und Gehölze/ Offenlandabschnitte an der Rauda, Zerschneidung von Waldgebieten und dem Rauda-Talgrund <u>betriebsbedingt:</u> visuelle Effekte und Lärm, Beeinträchtigung des Landschaftserlebens</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalschutzgesetz (Meldepflichten etc.) Sachgüter: Verlust Waldfläche, landwirtschaftl. Grünland und Acker</p>	<p><u>baubedingt:</u> ggf. Verdichtung von Böden im Zuge der Bauausführung <u>anlagebedingt:</u> erhebliche Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Böden, (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (z. Zt. noch nicht quantifizierbar); <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> Querung der Rauda, baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen mit erhöhten ökologischen Anforderungen erforderlich. <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die zusätzliche Versiegelung, Erhöhung Oberflächenabfluss, Querung/Zerschneidung der Rauda <u>betriebsbedingt:</u> Stoffeinträge mit Tausalz (Winterdienst) und anderen Schadstoffen möglich.</p> <p>Gutachten/ Fachbeitrag Wasser gemäß WRRL ist zu erstellen.</p>	<p>Landschaftsplan: Planung steht dem LP nicht unmittelbar entgegen, widerspricht aber den allgemein formulierten Zielen zum Erhalt von Waldflächen und zur Renaturierung von Gewässern. Schutzgebiete: <u>bau-/ anlagebedingt:</u> Flächen außerhalb von Schutzgebieten <u>betriebsbedingt:</u> mögliche Auswirkungen auf das 200m entfernte FFH Gebiet 137 Am Schwertstein – Himmelsgrund nicht auszuschließen, FFH-VP erforderlich. Biotope: <u>baubedingt:</u> erhebliche Biotopverluste durch Baustraßen etc. möglich, durch TABU-Zone für angrenzende Waldflächen und an der Rauda so weit wie möglich zu minimieren <u>anlagebedingt:</u> Verlust besonderer Biotopstrukturen (Wald, Gehölze, Bachlauf), Querung eines Gewässers, Nutzungsartenänderung nach § 10 ThürWaldG <u>betriebsbedingt:</u> Stoffeinträge (Tausalz, Stickstoff, sonstige) in angrenzende Biotopflächen, ggf. Gutachten erforderlich. Planungsrelevante Arten: <u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung einzelner Individuen der Avifauna, der Fledermäuse und weiterer Arten. <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensräumen vorkommender Arten und Zerschneidung von Lebensraumbeziehungen zu erwarten <u>betriebsbedingt:</u> Störungswirkungen durch erhöhten Fahrzeug- und Besucherverkehr auf angrenzende Waldflächen möglich Artenschutzprüfung erforderlich!</p>	<p>Gesamtfläche: 1,4km Trasse</p> <p>Nutzungen: Verkehrsfläche</p> <p>Gesamtversiegelung 100 %, Fläche derzeit nicht quantifizierbar</p>
Eingriffserheblichkeit	Gesamt: + + + +						
+++	++++	++++	+++	++++	++++	++++	+++

Tabelle 28: Radwegplanungen Hermsdorf/ Bad Klosterlausnitz (ca. 3,5 km)

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf/ Bad Klosterlausnitz: Nr. 20: Radwege (ca. 3,5 km Länge)							
BESTANDSBESCHREIBUNG:							
Trassen tangieren überwiegend Außenbereichsflächen (v.a. Wald, Grünland) Randlich sind auch Gewerbeflächen, Kleingartenanlagen und Acker betroffen. Jeweils Planung in Randlage zu vorhandenen Straßen mit dort nur geringer Bedeutung für Erholung (Straßennähe)	Planung parallel zu vorhandenen Straßen, vorbelastete Bereiche. Trassenverlauf überwiegend im Wald, Teilflächen auch im Offenland und im Siedlungsbereich (v.a. die Hermsdorfer Teilabschnitte liegen außerhalb vom Wald) Waldgebiete mit hoher klimatischer Ausgleichsfunktion, Offenlandflächen mit Kaltluftentstehungsfunktion	Verlauf der Radwege vorwiegend durch Waldgebiete, teilweise im Offenland und in Siedlungsbereichen (z.B. bisherige Grünflächen), entlang bereits querender Straßen.	Kulturgüter: Keine Betroffenheit (nach derzeitigen Kenntnisstand), Bodenfunde bei Bauarbeiten jedoch möglich. Sachgüter: v.a. Waldflächen, randlich auch Landwirtschaft (Grünland, Acker), tangiert	Geologie: überwiegend unterer und mittlerer Buntsandsteinschichten, teilweise auch fluviatile Ablagerungen (Auesedimente) des Holozän im Trassenverlauf (TLUBN KARTENDIENST 2021, Geologische Karte) Boden: Lehmgiger Sand (S2) und Sand, lehmig - Staugley (s3) sowie in Raudaniederung Sand bis sandige Lehm - Vega (Nebentäler) (h3s) vorkommend -> Boden mit geringen bis mittlerem Ertragspotential, Erosionsgefährdung gering (Wald) bis sehr hoch (Hang/ Ackerflächen) (TLUBN KARTENDIENST 2021, Bodengeologische Karte und Karte zur Erosionsgefahr).	Oberflächen-gewässer: Einzugsbereich der Rauda, direkte Querung des Raudatals. Keine Stillgewässer vorhanden. Grundwasser: Lage in Trinkwasser-Schutzzone III; Schutzfunktion der GW-Überdeckung je nach Trassenabschnitt differenziert (gering bis hoch (durchlässige Sedimente, GW-Abstand in Rauda-Niederung gering, an übrigen Trasse aber höher); Grundwasserneubildung: mittel (125-150 mm/a); (TLUBN KARTENDIENST 2021, Hydrogeologie; TLUBN UMWELT REGIONAL 2021)	Landschaftsplan: Lage teilweise im Wald, teilweise im Offenland, hier teilweise im Bereich mit anzupflanzenden Gehölzen. Schutzgebiete: FFH Gebiet 137 „Am Schwertstein – Himmelsgrund“ unmittelbar angrenzend an Wegabschnitt zum Jugendwaldheim Biotope: Entlang der Trasse Wald, Grünland, Acker, Gehölze, Wirtschaftswege, Siedlungsgrün. Im Umfeld Wald, Offenland und Siedlungsgebiete. Planungsrelevante Arten: v.a. Avifauna und Fledermäuse im Straßenrandbereich relevant ggf. weitere Arten wie Reptilien möglich.	Gesamtfläche: 3,5 km Trasse, konkrete Fläche derzeit nicht quantifizierbar Nutzungen: überwiegend Wald und Offenland (LW Acker, Grünland)
Vorbelastung durch angrenzend vorhandene Straßen und sonstige bebaute Flächen.							
Bedeutung/Empfindlichkeit: Gesamt + + +							
++	+++	++	++	+++	+++	+++	+++

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf/ Bad Klosterlausnitz: Nr. 20: Radwege (ca. 3,5 km Länge)							
Wechselwirkungen							
<p>Im Bereich der geplanten Radwegtrassen besteht in der Regel eine Vorbelastung durch die vorhandenen Straßenkörper, sodass auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern entsprechend vorbelastet sind. Die Waldflächen werden forst- und landwirtschaftlich genutzt, sind dabei aber auch für die Fauna (u.a. Vögel, Fledermäuse, etc.), insbesondere im Komplex mit den angrenzenden Schutzgebieten, bedeutsam. Die Wälder weisen zudem im Komplex mit den großen benachbarten Waldbeständen als typisches Landschaftselement des Holzlandes eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild sowie eine besondere Bedeutung für das Klima (Frischlufentstehungsfunktion) auf. Die tangierten Offenlandflächen weisen eine Kaltluftentstehungsfunktion auf. Durch die vorhandenen Straßen sind die Wälder und Offenlandbereiche jedoch bereits mit versiegelten Flächen und Zerschneidungswirkungen konfrontiert. In den Wäldern wie auch auf den anderen unversiegelten Flächen ist noch ein relativ naturnahes Bodenprofil mit zahlreichen natürlichen Bodenfunktionen und Funktionen für das Grundwasser zu finden. Am Straßenrand sind durch die Anlage von Entwässerungsmulden und Böschungen jedoch bereits zahlreiche Überformungen der Böden und ihrer Funktionen gegeben.</p>							

Mensch	Klima / Luft	Landschaft	Kultur-/sonst. Sachgüter	Boden	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche
Hermsdorf/ Bad Klosterlausnitz: Nr. 20: Radwege (ca. 3,5 km Länge)							
PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN							
<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (ggf. temporäre Belastungen wie Baustellenlärm auf angrenzende Wohngebiete); <u>anlagebedingt:</u> Trasse überplant überwiegend Wald und Offenland am Rand vorhandener Straßen, Erholungsfunktionen der angrenzenden Waldgebiete werden durch Radwegbau gefördert (positive Auswirkungen) <u>betriebsbedingt:</u> Radwegeverkehr verursacht keine erhöhten betriebsbedingten Umweltbelastungen.</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen (nur temporäre Erscheinung); <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Waldflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion, Flächenverlust kaltluftproduzierender Flächen, Zunahme versiegelter Flächen, Auswirkungen jedoch im ohnehin vorbelasteten Bereich am Straßenrand <u>betriebsbedingt:</u> keine erhebliche Auswirkungen (Fahrradverkehr, keine nennenswerten Stoffemissionen)</p>	<p><u>baubedingt:</u> temporäre Beeinträchtigung durch Baustellen (Fahrzeuge, Lärm, Baumaterial, Baugeräte); <u>anlagebedingt:</u> Verlust besonders bedeutsamer, landschaftstypischer Waldflächen und Gehölze parallel zur jeweiligen Straße, Zerschneidung aber schon vorhanden <u>betriebsbedingt:</u> visuelle Effekte, Lärm bei Radwegen nachrangig</p>	<p>Kulturgüter: derzeit keine Betroffenheit erkennbar, ggf. Zufallsfunde, Berücksichtigung Thüringer Denkmalchutzgesetz (Meldepflichten etc.) Sachgüter: Verlust Waldfläche, landwirtschaftl. Grünland und Acker</p>	<p><u>baubedingt:</u> ggf. Verdichtung von Böden im Zuge der Bauausführung <u>anlagebedingt:</u> erhebliche Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Böden, (Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bodenfunktionen, Neuversiegelung (z. Zt. noch nicht quantifizierbar); <u>betriebsbedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen;</p>	<p><u>baubedingt:</u> keine erheblichen Auswirkungen <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung durch die zusätzliche Versiegelung, Erhöhung Oberflächenabfluss <u>betriebsbedingt:</u> Stoffeinträge mit Tausalz (Winterdienst) an Radwegen nachrangig, keine erheblichen Auswirkungen</p>	<p>Landschaftsplan: Planung quert teilweise straßenbegleitende, gemäß LP anzupflanzende Gehölze. Diese sollten im Zuge der Planung parallel zum Radweg kompensiert werden. Zudem widerspricht die Planung durch die Waldverluste indirekt den allgemein formulierten Zielen zum Erhalt von Waldflächen. Schutzgebiete: Radwegabschnitte grenzen unmittelbar an das FFH Gebiet 137 an, Beeinträchtigungen sind nicht völlig auszuschließen. FFH-VP erforderlich. Biotope: <u>baubedingt:</u> erhebliche Biotopverluste durch Baustraßen etc. überwiegend vermeidbar, durch TABU-Zone für angrenzende Waldflächen so weit wie möglich zu minimieren <u>anlagebedingt:</u> Verlust besonderer Biotopstrukturen (v.a. Wald, sonstige Gehölze, Grünland, Randsäume), Nutzungsartenänderung nach § 10 ThürWaldG <u>betriebsbedingt:</u> keine Auswirkungen Planungsrelevante Arten: <u>baubedingt:</u> Beeinträchtigung einzelner Individuen der Avifauna, der Fledermäuse und weiterer Arten. <u>anlagebedingt:</u> Verlust von Lebensräumen vorkommender Arten (aber jeweils vorbelastete Bereiche) <u>betriebsbedingt:</u> Radwegplanung parallel vorh. Straßen, keine zusätzliche Beeinträchtigung</p>	<p>Gesamtfläche: 4,2 km Radwege Nutzungen: Verkehrsfläche Gesamtversiegelung 100 %, Fläche derzeit nicht quantifizierbar</p>
Eingriffserheblichkeit	Gesamt: + +						
+	+ +	+ +	+ + +	+ + +	+ +	+ + +	+ + +

GRÜNFLÄCHEN

Neu geplante Grünflächen

Neue Grünflächen sind im Wesentlichen als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ geplant und finden sich daher unter Kapitel 12.2.5 wieder. In der Regel sind die Maßnahmen positiv für den Naturhaushalt zu bewerten und daher nicht als Eingriff zu prüfen. Die im Zuge des Sondergebietes Hotel/Klinik umliegende Grünfläche ist hier eine Ausnahme, da hier zusätzliche Waldflächen gerodet werden müssen (wg. Abstandsflächen zum Wald). Die zuzuordnenden Beeinträchtigungen werden über die Bewertungstabelle zum Baugebiet integriert.

1.2.4 FFH – Verträglichkeit

(→ THÜRNAT2000ERHZVO, FFH-RL, VS-RL, TLUBN 2021, TLUBN 2019 / siehe auch Punkt 1.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen)

Das europäische ökologische Schutzgebietsnetz Natura 2000 umfasst gem. § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG Fauna- Flora- Habitat- Gebiete (FFH- Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete. In diesen Gebieten bestehen Erhaltungsziele (§ 7 Abs. Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG), welche nach § 33 Abs.1 BNatSchG nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen. Die Erhaltungsziele werden konkret in der Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung (ThürNat2000ErhZVO) festgesetzt.

FFH- Gebiete bilden ein europaweites Netz besonderer Schutzgebiete, die der Erhaltung schutzwürdiger Lebensräume nach Anhang I sowie ausgewählter Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH- RL dienen (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach § 7 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG/ Art. 4 Abs. 2 der FFH- Richtlinie). Im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld befinden sich Teilbereiche folgender FFH- Gebiete:

- FFH- Gebiet Nr. 135 (5036-303) „Waldecker Schloßgrund - Langes Tal“ (nur knapp 200m westlich außerhalb des F-Plangebietes)
- FFH- Gebiet Nr. 136 (5037-302) „An den Ziegenböcken“
- FFH- Gebiet Nr. 137 (5037-303) „Am Schwertstein - Himmelsgrund“
- FFH- Gebiet Nr. 138 (5136-301) „Zeitgrund - Teufelstal - Hermsdorfer Moore“

Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld nicht vorhanden. Nachfolgend werden die vorkommenden FFH-Gebiete kurz beschrieben und es werden die relevanten Erhaltungsziele gemäß ThürNat2000ErhZVO dargestellt.

FFH- Gebiet Nr. 135 (5036-303) „Waldecker Schloßgrund - Langes Tal“

Das FFH- Gebiet knapp westlich der Gemarkungsgrenze von Bad Klosterlausnitz (Gemarkungen Waldeck und Bürgel) und umfasst die hier gelegenen Waldflächen im Umfeld der Bachniederung des Waldecker Schloßgrundes. Innerhalb des FFH-Gebietes liegt auch das NSG Nr. 155 „Waldecker Schloßgrund“.

Charakterisiert wird das Gebiet durch einen typischen Ausschnitt der Saale-Sandsteinplatte mit tief eingekerbten steilwandigen Tälern, mit naturnahen Fließgewässern, feuchten Staudenfluren, Ufergehölzen, Buchen- und Laubmischwäldern sowie Nadelholzforsten. Insbesondere der Restbestand des ursprünglich auf Buntsandstein vorherrschenden Hainsimsen-Buchenwaldes sowie die vorkommenden Schlucht- und Bachauen-Standorte mit naturnahem Fließgewässer und floristischer und faunistischer Vielfalt sind von hoher Bedeutung. Im Gebiet befindet sich auch ein bemerkenswertes Bodendenkmal (frühgeschichtliche Wallburg) sowie ein bedeutendes geologisches Naturdenkmal (Quarzitblöcke auf der Hochfläche) (SDB 135, TLUBN 2019).

Erhaltungsziele:

- Lebensraumtypen: 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften, 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, 8220 Silikatfelsen mit Felspaltvegetation, 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, 9180* Schlucht- und Hangmischwälder, 9110 Hainsimsen-Buchenwälder, 9130 Waldmeister-Buchenwälder, 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

- Arten: Eremit, Großes Mausohr, Nördlicher Kammmolch

Übergreifende Erhaltungsziele:

- Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung
 - a) des Hainsimsen-Buchenwaldes als ursprünglicher Waldtyp des Buntsandsteinplateaus sowie Waldmeister-Buchenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, Schlucht- und Hangmischwälder an den steilen Hängen der tief eingekerbten Täler mit Lebensräumen des Eremiten sowie
 - b) der naturnahen Bachabschnitte mit feuchten Staudenfluren, Auenwäldern und naturnahen Teichen mit Vorkommen des Nördlichen Kammmolchs

in einem typischen Ausschnitt der Saale-Sandsteinplatte.

FFH- Gebiet Nr. Nr. 136 (5037-302) „An den Ziegenböcken“

Das FFH- Gebiet liegt im nördlichen Plangebiet nordwestlich von Bad Klosterlausnitz und umfasst die hier gelegenen Waldflächen im Umfeld der Bachniederung der Roten Pfütze und des hier befindlichen Durchströmungsmoores („Roter Pfützensumpf“). Innerhalb des FFH-Gebietes liegen auch weite Teilflächen des NSG Nr. 154 „Sümpfe und Wälder bei Bad Klosterlausnitz“. Das FFH-Gebiet liegt jedoch nur teilweise im Plangebiet, nördlich des Plangebietes befinden sich weitere Flächen des FFH-Gebietes im Gebiet der Gemeinden Weißenborn und Serba.

Charakterisiert wird das Gebiet durch einen flachwelligen Ausschnitt der Saale-Sandsteinplatte mit Durchströmungsmoor, Tümpeln als Reste ehemaliger Heiltorfgewinnung, Fichten-Kiefern-Moorwäldern sowie zwei schmalen Talzügen mit Bachauen. Im Gebiet liegt das größte Übergangsmoor in Ostthüringen sowie Fichten-Kiefern-Moorwälder, die zu den bedeutendsten Beständen in Thüringen gehören. Die im Gebiet liegenden Torfstiche sind als dystrophe Seen einzustufen (SDB 136, TLUBN 2019).

Erhaltungsziele:

- Lebensraumtypen: 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften, 3160 Dystrophe Stillgewässer, 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, 7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore, 91D0* Moorwälder, 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, 9110 Hainsimsen-Buchenwälder
- Arten: Große Moosjungfer, Nördlicher Kammmolch

Übergreifende Erhaltungsziele:

- Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung
 - a) des größten Übergangsmoores in Ostthüringen,
 - b) der nährstoffarmen Torfstichgewässer, weiterer Standgewässer und Grabenabschnitte mit den Lebensräumen der Großen Moosjungfer und des Nördlichen Kammmolchs sowie
 - c) der Fichten-Kiefern-Moorwälder

in einem flachwelligen Ausschnitt der Saale-Sandsteinplatte.

FFH- Gebiet Nr. 137 „Am Schwertstein - Himmelsgrund“

Das FFH- Gebiet liegt im nordöstlichen Bereich des Plangebietes und wird nur im Gebiet der MUNA und der Waldflächen östlich von Bad Klosterlausnitz überlagert. Das Schutzgebiet umfasst weitere großräumige Flächen auch nordöstlich der Gemarkung Bad Klosterlausnitz.

Charakterisiert wird das Gebiet durch als ein ehemaliger militärischer Übungsplatz auf der Buntsandstein-Hochfläche mit tief eingeschnittenem Talsystem, größerer Offenfläche mit Sukzessionsstadien und Mosaik aus Feucht- und Trockenbiotopen, kleineren Laubwäldern sowie größeren Nadelholzforsten. Das Gebiet repräsentiert insbesondere in Thüringen seltene Zwergstrauchheiden u. Pfeifengraswiesen, besonders wertgebend sind die Unzerschnittenheit und Störungsarmut des Gebietes sowie die Arten- und Biotopvielfalt (SDB 137, TLUBN 2019).

Erhaltungsziele:

- Lebensraumtypen: 3130 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften, 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften, 3160 Dystrophe Stillgewässer, 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, 4030 Trockene europäische Heiden, 6410 Pfeifengraswiesen, 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, 9110 Hainsimsen-Buchenwälder, 9130 Waldmeister-Buchenwälder, 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder, 9180* Schlucht- und Hangmischwälder,
- Arten: Eremit, Bechsteinfledermaus, Nördlicher Kammmolch, Große Moosjungfer

Übergreifende Erhaltungsziele:

- Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung
 - a) des Mosaiks aus offenen Feucht- und Trockenbiotopen mit Zwergstrauchheide und unterschiedlich nährstoffreichen Kleingewässern, die Lebensräume des Nördlichen Kammmolchs und der Großen Moosjungfer darstellen, sowie
 - b) der Restbestände von naturnahen Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwäldern und der Lebensräume des Eremiten und der Bechsteinfledermaus

auf einer unzerschnittenen und störungsarmen Buntsandsteinhochfläche des Holzlandes mit tief eingeschnittenem Talsystem im Bereich eines ehemaligen militärischen Übungsplatzes.

FFH- Gebiet Nr. 138 „Zeitgrund - Teufelstal - Hermsdorfer Moore“

Das FFH- Gebiet liegt mit nur geringen Flächenanteilen am südwestlichen Rand des Untersuchungsraumes im Gebiet des Flächennutzungsplanes. Der überwiegende Teil der Schutzgebietsfläche liegt außerhalb im Südwesten des FNP.

Das FFH-Gebiet wird charakterisiert als tief in die Saale-Sandsteinplatte eingeschnittenes Talsystem mit naturnahen Bachläufen und Ufergehölzen, Teichen sowie kleineren Laubwaldresten innerhalb von Kiefern- u. Fichtenforsten. Auf der angrenzenden Plateaufläche befinden sich kleine Übergangsmoore. Neben den Fließgewässern mit ihren Auen und den hier befindlichen Lebensraumtypen gehören die im Gebiet liegenden Moorreste zu den wertvollsten Beständen in Thüringen. Im Schutzgebiet befinden sich zudem bedeutende Lebensräume des Kammmolchs (SDB 138, TLUBN 2019).

Erhaltungsziele:

- Lebensraumtypen: 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, 91D0* Moorwälder, 9110 Hainsimsen-Buchenwälder, 9180* Schlucht- und Hangmischwälder
- Arten: Nördlicher Kammmolch

Übergreifende Erhaltungsziele:

- Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung:
 - a) der strukturreichen Bachläufe und ihrer Auen mit naturnahen Erlen-Eschenwäldern und Hochstaudenfluren sowie
 - b) der Lebensräume des Nördlichen Kammmolchs

in einem tief in die Saale-Sandsteinplatte eingeschnittenen Talsystem und der Übergangsmoore und Moorwälder auf der Plateaufläche.

EINGRIFFSBEWERTUNG

Bei der Prüfung von Projekten auf ihre Zulässigkeit nach den FFH-Vorschriften sind gemäß FFH-Erlass Thüringen, Kapitel 7, vier Prüfungsschritte zu unterscheiden:

- 1) Klärung, ob das Projekt unmittelbar der Verwaltung des Natura 2000-Gebiets dient
- 2) Erheblichkeitseinschätzung
- 3) FFH-Verträglichkeitsprüfung
- 4) Prüfung, ob Ausnahmen möglich sind

Im Zuge von Prüfungsschritt 1 kann für alle Planungen des FNP festgestellt werden, dass die Bauflächen und Verkehrsflächenplanungen alle NICHT der Verwaltung der im Gebiet vorkommenden Natura 2000-Gebiets dienen.

Im Zuge von Prüfungsschritt 2 ist eine Erheblichkeitseinschätzung (Vorprüfung) durchzuführen. Für sämtliche Bauflächen wird nachfolgend diese Vorprüfung durchgeführt.

Grün hinterlegt sind alle Gebiete, für die eine erhebliche Beeinträchtigung der jeweiligen Erhaltungsziele für das zu prüfende Gebiet sowohl bau als auch anlage- oder betriebsbedingt auszuschließen sind.

Gelb hinterlegt sind solche Gebiete, die <1km (nur wenige 100m) vom zu prüfenden Baugebiet entfernt sind, aber durch eine klare räumliche Trennung (z.B. vorhandene Siedlungsfläche) oder durch einen nicht für die Erhaltungsziele relevante Naturlandschaft (keine geeigneten Lebensräume für die Zielarten Eremit, Bechsteinfledermaus, Nördlicher Kammmolch, Große Moosjungfer vorhanden) oder durch die Charakteristik des geplanten Gebietes (Wohn-, Misch-, Sonder-, Gewerbe-, Verkehrsflächen) betriebsbedingt keine Beeinträchtigungen der LRT im jeweiligen FFH-Gebiet nicht zur erheblichen Beeinträchtigungen der jeweiligen Erhaltungsziele geeignet sind. Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen sind für die gelb hinterlegten Gebiete generell auszuschließen.

Rot hinterlegt sind alle Gebiete, für die eine erhebliche Beeinträchtigung einzelner Erhaltungsziele für das zu prüfende Gebiet derzeit NICHT auszuschließen ist. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind für die rot hinterlegten Gebiete zwar nicht zu erwarten (Gebiete außerhalb der jeweiligen Bauflächen), aufgrund der Nähe der Bauflächen zum Gebiet sind aber durchaus bau- und betriebsbedingte Auswirkungen nicht völlig auszuschließen. In den weiteren Planungsschritten sind FFH-Verträglichkeitsprüfungen mit jeweils konkreten Bestandserfassungen und Datenauswertungen zu wertgebenden Tier- und Pflanzenarten und vorkommender LRT erforderlich. Das konkrete Kriterium zur Einstufung als rotes Gebiet wird in der Tabelle angegeben.

Magenta hinterlegt sind alle Gebiete, für die neben einer roten Beeinträchtigung aufgrund der Lage des Vorhabens im Gebiet auch anlagebedingte Beeinträchtigungen derzeit NICHT auszuschließen sind. Auch hier sind in den weiteren Planungsschritten FFH-Verträglichkeitsprüfungen mit jeweils konkreten Bestandserfassungen wertgebender Tier- und Pflanzenarten sowie vorkommender LRT erforderlich. Das konkrete Kriterium zur Einstufung als magenta Gebiet wird in der Tabelle angegeben.

Tabelle 29: FFH Erheblichkeitseinschätzung der Bauflächen

Baufläche (BKL- Bad Klosterlausnitz) (HDF- Hermsdorf)	Entfernung der Baufläche und potenzielle Betroffenheit der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete			
	FFH 135	FFH 136	FFH 137	FFH 138
Nr. 01: BKL WA Erweiterungsfläche zwischen Eisenberger Straße und Neue Straße	> 4,3 km westlich	> 300 m nordwestlich	> 1 km südöstlich	> 3,4 km südwestlich
Nr. 02: BKL WA Erweiterungsfläche südlich Weißenborner Straße	> 4,3 km westlich	> 700 m nordwestlich	> 550 m südöstlich	> 2,9 km südwestlich

Baufläche (BKL- Bad Klosterlausnitz) (HDF- Hermsdorf)	Entfernung der Baufläche und potenzielle Betroffenheit der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete			
	FFH 135	FFH 136	FFH 137	FFH 138
Nr. 03: BKL WA Fläche am Buchberg	> 4,7 km westlich	> 1 km nordwestlich	> 110 m südlich - Eremit - Bechstein- fledermaus	> 2,9 km südwestlich
Nr. 04: BKL WA Erweiterungsfläche hinter dem Bad	> 4,3 km westlich	> 800 m nordwestlich	> 290 m östlich - Nördlicher Kammolch - Bechstein- fledermaus	> 2,6 km südwestlich
Nr. 05: BKL WA Erweiterungsfläche an der Bergstraße	> 4,3 km westlich	> 780 m nordwestlich	> 500 m östlich	> 2,4 km südwestlich
Nr. 06: HDF WA Revitalisierungsfläche Kirchenholzsiedlung	> 4,4 km nordwestlich	> 3,4 km nördlich	> 3,0 km südwestlich	> 1,1 km westlich
Nr. 07: HDF WA Revitalisierungsfläche Bergstraße	> 4,3 km nordwestlich	> 2,0 km nördlich	> 1,2 km nordöstlich	> 1,7 km westlich
Nr. 08: HDF MI Gemischte Baufläche „Am Oberndorfer Weg“	> 4,2 km nordwestlich	> 2,5 km nördlich	> 2,0 km nördlich	> 1,2 km westlich
Nr. 09: HDF GE Gewerbefläche / Revi- talisierungsfläche „Nördlich der Bahn“	> 3,7 km nordwestlich	> 1,3 km nördlich	> 1,0 km nordöstlich	> 1,3 km südwestlich
Nr. 10: HDF GI/GE Industriegroß- standort IG „Hermsdorfer Kreuz / Schleifreisen“	> 3,6 km nordwestlich	> 2,9 km nördlich	> 3,1 km nordöstlich	> 0,3 km nördlich LRT 7140 91D0*, 9110 9180*
Nr. 11: BKL SO Sondergebiet Kur – Erweiterung (Algos-Klinik)	> 3,8 km südwestlich	Gebiet Nörd- lich unmittelbar angrenzend LRT 7140, 91D0*, 9110	> 1,3 km südöstlich	> 3,0 km südwestlich
Nr. 12: BKL SO Sondergebiet Kur – Erweiterung Ost (Moritz-Klinik)	> 3,6 km westlich	Gebiet Nörd- lich unmittelbar angrenzend LRT 7140, 91D0*, 9110	> 1,2 km südöstlich	> 2,8 km südwestlich
Nr. 13: BKL SO Sondergebiet Kur – Erweiterung West (Moritz-Klinik)	> 3,4 km westlich	Gebiet Nörd- lich unmittelbar angrenzend LRT 7140, 91D0*, 9110	> 1,4 km südöstlich	> 2,8 km südwestlich
Nr. 14: BKL SO Sondergebiet Kur / Ho- tel (Neuansiedlung)	> 3,2 km westlich	< 50 m nördlich angrenzend LRT 7140, 91D0*, 9110	> 1,3 km östlich	> 2,1 km südwestlich
Nr. 15: Baufläche inzwischen entfallen	-	-	-	-
Nr. 16: HDF SO Sondergebiet großflä- chiger Einzelhandel – Erweiterung Sondergebiet am Globusmarkt	> 3,9 km nordwestlich	> 2,9 km nördlich	> 2,9 km nordöstlich	> 500 m nordwestlich

Baufläche (BKL- Bad Klosterlausnitz) (HDF- Hermsdorf)	Entfernung der Baufläche und potenzielle Betroffenheit der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete			
	FFH 135	FFH 136	FFH 137	FFH 138
Nr. 17: BKL Gemeinbedarfsfläche für Kindergartenstandort	> 3,8 km westlich	Gebiet Nördlich unmittelbar angrenzend LRT 7140, 91D0*, 9110	> 1,3 km südöstlich	> 3,2 km südwestlich
Nr. 18: BKL Parkplatz „An der Köppe“	> 3,5 km westlich	Gebiet Nördlich unmittelbar angrenzend LRT 7140, 91D0*, 9110	> 1,3 km östlich	> 2,4 km südwestlich
Nr. 19: BKL Umgehungsstraße von Bad Klosterlausnitz	> 3,6 km westlich	> 700m nördlich	> 180m nördlich - Nördlicher Kammolch - Bechsteinfledermaus - Eremit - LRT 6410, 6510, 7140, 9110, 9130, 9170, 9180*	> 1,8 km südwestlich
Nr. 20: BKL Rad-Wegebeziehung als Ortsverbindung vom Abzweig Oberndorfer Straße entlang der Zufahrtsstraße MUNA – Jugendwaldheim	> 5,0 km westlich	> 1,8 km nordwestlich	Wird vom Trassenverlauf gequert - Nördlicher Kammolch - Bechsteinfledermaus - LRT 6410, 6510, 7140, 9110, 9130, 9170, 9180*	> 2,9 km südwestlich
Zu Nr. 20: BKL Rad-Wegebeziehung Anschluss zwischen Oberndorfer Weg bis zur Anbindung Hermsdorf	> 5,0 km nordwestlich	> 1,4 km nordwestlich	Gebiet am nördlichen Bauanfang nördlich unmittelbar angrenzend - Nördlicher Kammolch - Bechsteinfledermaus	> 2,8 km westlich
Zu Nr. 20: HDF Rad-Wegebeziehung Anschluss Aldi-Markt in Richtung Norden	> 3,9 km nordwestlich	> 1,0 km nordöstlich	> 2,1 km östlich	> 1,0 km südwestlich

FFH- Gebiet Nr. 135 (5036-303) „Waldecker Schloßgrund - Langes Tal“

FFH- Gebiet Nr. 136 (5037-302) „An den Ziegenböcken“

FFH- Gebiet Nr. 137 (5037-303) „Am Schwertstein - Himmelsgrund“

FFH- Gebiet Nr. 138 (5136-301) „Zeitgrund - Teufelstal - Hermsdorfer Moore“

Die Vorprüfung der Verträglichkeit der Planungen mit dem Zielen der FFH-Gebiete „Waldecker Schloßgrund - Langes Tal“, „An den Ziegenböcken“, „Am Schwertstein - Himmelsgrund“ und „Zeitgrund - Teufelstal - Hermsdorfer Moore“ hat ergeben, dass bei einigen Bauflächen zumindest für die FFH-Gebiete 136, 137 und 138 eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich wird.

Für **FFH Gebiet 135** kann keine der geprüften Bauflächen eine erhebliche Beeinträchtigung hervorrufen.

Für **FFH Gebiet 136** wird in Bad Klosterlausnitz für die dort befindlichen Sonderbauflächen „Kur – Erweiterung (Algos-Klinik)“, „Kur – Erweiterung Ost (Moritz-Klinik)“, „Kur – Erweiterung West (Moritz-Klinik)“, „Kur / Hotel (Neuansiedlung)“ sowie für die Gemeinbedarfsfläche für den Kindergartenstandort und den Parkplatz „An der Köpfe“ eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Für **FFH Gebiet 137** wird in Bad Klosterlausnitz für die dort ausgewiesenen Wohnbauflächen („Fläche am Buchberg“, „Erweiterungsfläche hinter dem Bad“) und für die geplanten Verkehrsflächen (Umgehungsstraße von Bad Klosterlausnitz, Rad-Wegebeziehung als Ortsverbindung vom Abzweig Oberndorfer Straße entlang der Zufahrtsstraße MUNA – Jugendwaldheim, Rad-Wegebeziehung Anschluss zwischen Oberndorfer Weg bis zur Anbindung Hermsdorf) ebenso eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Für **FFH Gebiet 138** ist darüber hinaus für die auf der Gemarkung Hermsdorf befindliche Baufläche „Industriegroßstandort IG Hermsdorfer Kreuz / Schleifreisen“, in Zusammenhang mit auf dem Nachbargelände geplanten Teilen dieses Großvorhabens, ebenso eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Im Zuge der weiteren Planung der Vorhaben sind entsprechende Gutachten (FFH-VP) zu erstellen.

1.2.5 Artenschutz

(→TLUBN 2021, TLUG 2009/2013 / siehe auch Punkt 1.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen)

Die rechtliche Grundlage bildet das Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 in Verbindung mit der EU-Vogelschutzrichtlinie (RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) und der FFH-Richtlinie (RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen).

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG sind Schädigungen der wild lebenden Tiere und ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten und erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Nr. 1 bis 3) sowie der wild lebenden Pflanzen und ihrer Standorte (Nr. 4) verboten (Zugriffsverbote). Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich der Erhaltungszustand (EHZ) einer lokalen Population einer Art verschlechtert.

Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie (VSRL) verbietet zum Schutz der europäischen, wildlebenden, heimischen Vogelarten nach Artikel 1 das absichtliche Töten (5a), Zerstören oder Beschädigen von Nestern und Eiern (5b) sowie Stören während der Brut- und Aufzuchtzeit (5d). Dabei wird der Verbotstatbestand des Störens erfüllt, wenn sich die Störung erheblich auf die Zielsetzung der Richtlinie auswirkt.

Mit den Artikeln 12 und 13 fordert die EU von ihren Mitgliedsstaaten die Implementierung eines strengen Schutzsystems für die Tierarten des Anhangs IV Buchstabe a) in deren natürlichem Verbreitungsgebiet und für die Pflanzenarten nach Anhang IV Buchstabe b) der Richtlinie (FFH-RL).

Hierzu sind die Verbote nach Artikel 12 a) bis d) und 13 a) und b) einzuhalten, wobei 13 b) als Besitz-, Transport- und Handelsverbot bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen nicht zum Tragen kommt.

Eine detaillierte Artenschutzprüfung mit vertiefenden Bestandsanalyse und Art-für-Art-Betrachtungen hinsichtlich der Verbotstatbestände bleibt den nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanungen bzw. nachgelagerten Zulassungsverfahren vorbehalten. Nachfolgend wird jedoch die Erfordernis und eine grob überschlägige Potenzialanalyse hinsichtlich artenschutzrelevanter Arten und deren möglicher Betroffenheiten tabellarisch dargestellt. Bauflächen mit Vorkommen zulassungskritischer Arten (Arten mit voraussichtlich erforderlicher Artenschutz Ausnahmeprüfung) werden besonders hervorgehoben.

In einem ersten Schritt zur Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange wird in einer Relevanzprüfung ermittelt, welche Arten bzw. Artengruppen im Plangebiet vorkommen können.

Grundlage des zu prüfenden Artspektrums (Relevanzprüfung) für die im nachgelagerten Verfahren durchzuführende vertiefende Bestandsanalyse sind die jeweils gültigen Artenlisten des TLUBN (derzeit Listen 1-3, Stand TLUG 2009/ 2013).

Tabelle 30: Artenschutzrelevanz innerhalb der geplanten Bauflächen

Baufläche (BKL- Bad Klosterlausnitz) (HDF- Hermsdorf)	Betroffene Arten und Möglichkeit des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG			
	Potenziell betroffene Artengruppen	Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erforderlich	Ggf. CEF* Maßnahmen erforderlich	Verbotstatbestände treten trotz Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ein, Ausnahmeprüfung erforderlich (incl. FCS-Maßnahmen**)
Nr. 01: BKL WA Erweiterungsfläche zwischen Eisenberger Straße und Neue Straße	Avifauna Fledermäuse (Reptilien)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, Gehölzkontrolle	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen	Nicht zu erwarten
Nr. 02: BKL WA Erweiterungsfläche südlich Weißenborner Straße	Avifauna Fledermäuse (Reptilien)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen	Ja, z.B. Maßnahmen für offenlandbrütende Arten	Nicht zu erwarten
Nr. 03: BKL WA Fläche am Buchberg	Avifauna Fledermäuse	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, Gehölzkontrolle, TABU-Zonen	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen	Nicht zu erwarten
Nr. 04: BKL WA Erweiterungsfläche hinter dem Bad	Avifauna Fledermäuse Amphibien Reptilien Libellen	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, Gehölz- und Gebäudekontrolle, TABU-Zonen, Kontrolle auf Amphibien und / oder Reptilien	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen, Ersatzhabitate für Reptilien	Voraussichtlich nicht zu erwarten, aber im Worst Case nicht ganz auszuschließen (erst im Zuge der Detailbeurteilung ermittelbar).
Nr. 05: BKL WA Erweiterungsfläche an der Bergstraße	Avifauna Fledermäuse	Ja, z.B. Bauzeitenregelung und Gebäudekontrolle	ja (je nach Ergebnis der Gebäudekontrolle ggf. Aufstellen von Fledermauskästen erforderlich)	Nicht zu erwarten
Nr. 06: HDF WA Revitalisierungsfläche Kirchenholzsiedlung	Avifauna Fledermäuse (Reptilien)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, Gehölz- und Gebäudekontrolle, TABU-Zonen	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen	Nicht zu erwarten
Nr. 07: HDF WA Revitalisierungsfläche Bergstraße	Avifauna Fledermäuse Reptilien (Amphibien)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen, bauvorbereitende Maßnahmen hinsichtlich der Zauneidechse	Ja, vor allem Herstellung Ersatzhabitate für Reptilien	Nicht zu erwarten
Nr. 08: HDF MI Gemischte Baufläche „Am Oberndorfer Weg“	(Avifauna) (Fledermäuse)	Nein (nur untergeordnetes Nahungshabitat)	Nein	Nicht zu erwarten
Nr. 09: HDF GE Gewerbefläche / Revitalisierungsfläche „Nördlich der Bahn“	Avifauna Fledermäuse Reptilien Amphibien Flora	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, Gehölz- und Gebäudekontrolle, TABU-Zonen, Umsetzen von Pflanzenarten	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen, Ersatzhabitate für Reptilien und/ oder Amphibien	Voraussichtlich nicht zu erwarten, aber im Worst Case nicht ganz auszuschließen (erst im Zuge der Detailbeurteilung ermittelbar).

Baufläche (BKL- Bad Klosterlausnitz) (HDF- Hermsdorf)	Betroffene Arten und Möglichkeit des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG			
	Potenziell betroffene Artengruppen	Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erforderlich	Ggf. CEF* Maßnahmen erforderlich	Verbotstatbestände treten trotz Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ein, Ausnahmeprüfung erforderlich (incl. FCS-Maßnahmen**)
Nr. 10: HDF GI/GE Industriegroßstandort IG „Hermsdorfer Kreuz / Schleifreisen“	(Avifauna)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung	Nein	Nicht zu erwarten
Nr. 11: BKL SO Sondergebiet Kur – Erweiterung (Algos-Klinik)	Avifauna Fledermäuse (Kleinsäuger)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen, Gehölzkontrolle, Nachtbauverbot	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen,	Nicht zu erwarten
Nr. 12: BKL SO Sondergebiet Kur – Erweiterung Ost (Moritz-Klinik)	Avifauna Fledermäuse (Kleinsäuger)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen, Gehölzkontrolle, Nachtbauverbot	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen,	Nicht zu erwarten
Nr. 13: BKL SO Sondergebiet Kur – Erweiterung West (Moritz-Klinik)	Avifauna Fledermäuse (Kleinsäuger)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen, Gehölzkontrolle, Nachtbauverbot	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen,	Nicht zu erwarten
Nr. 14: BKL SO Sondergebiet Kur / Hotel (Neuan siedlung)	Avifauna Fledermäuse (Kleinsäuger)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen, Gehölzkontrolle, Nachtbauverbot	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen, ggf. Ersatz-habitate für großflächigen Habitatverlust im Wald erforderlich	Voraussichtlich nicht zu erwarten, aber im Worst Case nicht ganz auszuschließen (erst im Zuge der Detailbe trachtung ermittelbar).
Nr. 15: Baufläche inzwischen entfallen	-	-	-	-
Nr. 16: HDF SO Sondergebiet großflächiger Einzelhandel – Erweiterung Sondergebiet am Globusmarkt	Avifauna (Fledermäuse)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, Gebäudekontrolle bei Abriss- oder Umbaumaßnahmen	Nein	Nicht zu erwarten
Nr. 17: BKL Gemeinbedarfsfläche für Kindergärtenstandort	Avifauna Fledermäuse (Kleinsäuger)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen, Gehölzkontrolle, Nachtbauverbot	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen,	Nicht zu erwarten
Nr. 18: BKL Parkplatz „An der Köppe“	Avifauna Fledermäuse (Kleinsäuger)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen, Gehölzkontrolle, Nachtbauverbot	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen,	Nicht zu erwarten

Baufläche (BKL- Bad Klosterlausnitz) (HDF- Hermsdorf)	Betroffene Arten und Möglichkeit des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG			
	Potenziell betroffene Artengruppen	Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erforderlich	Ggf. CEF* Maßnahmen erforderlich	Verbotstatbestände treten trotz Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ein, Ausnahmeprüfung erforderlich (incl. FCS-Maßnahmen**)
Nr. 19: BKL Umgehungsstraße von Bad Klosterlausnitz	Avifauna Fledermäuse Kleinsäuger Fische Fischotter Reptilien Amphibien Libellen Flora	Ja, diverse, z.B. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen, Gehölzkontrolle, Nachtbauverbot, ökologisch optimierte Querungsbauwerke, Amphibienleitrichtungen und -querungshilfen	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen, ggf. Ersatzhabitats für jeweils betroffene Arten	Voraussichtlich nicht zu erwarten, aber im Worst Case nicht ganz auszuschließen (erst im Zuge der Detailbeurteilung ermittelbar).
Nr. 20: BKL Rad-Wegebeziehung als Ortsverbindung vom Abzweig Oberndorfer Straße entlang der Zufahrtsstraße MUNA – Jugendwaldheim	Avifauna Fledermäuse Reptilien (Kleinsäuger)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen, Gehölzkontrolle, Nachtbauverbot	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen,	Nicht zu erwarten
Zu Nr. 20: BKL Rad-Wegebeziehung Anschluss zwischen Oberndorfer Weg bis zur Anbindung Hermsdorf	Avifauna Fledermäuse Reptilien (Kleinsäuger)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen, Gehölzkontrolle, Nachtbauverbot	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen,	Nicht zu erwarten
Zu Nr. 20: HDF Rad-Wegebeziehung Anschluss Aldi-Markt in Richtung Norden	Avifauna Fledermäuse Reptilien (Kleinsäuger)	Ja, z.B. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen, Gehölzkontrolle, Nachtbauverbot	Ja, z.B. Aufstellen von Nisthilfen/ Fledermauskästen,	Nicht zu erwarten

*CEF-Maßnahmen: (continuous ecological functionality-measures), Maßnahmen zum Erhalt der dauerhaften ökologischen Funktion eines Lebensraumes)

**FCS-Maßnahmen: (favorable conservation status), Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes von Populationen der betroffenen Arten

Zusammenfassend ist festzustellen, dass nahezu bei jedem Bauvorhaben der Artenschutz zu berücksichtigen ist. Zumindest entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. eine Bauzeitenregelung bei Gehölzfällungen oder eine Gebäudekontrolle bei abzureißenden Altgebäuden sind regelmäßig erforderlich. Maßnahmen zum Erhalt der dauerhaften ökologischen Funktion eines Lebensraumes (CEF) werden immer dann notwendig, wenn essentielle Habitats einer Art mit konkreten Forstpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind. Hier sind als vorgezogene Maßnahme vor dem eigentlichen Baubeginn die verloren gehenden Habitats zu ersetzen (z.B. Aufstellen von Nisthilfen, Schaffung von Ersatzhabitats von Amphibien und Reptilien).

Durch Einhaltung von Vermeidungs- und Umsetzung von CEF Maßnahmen kann überwiegend verhindert werden, dass die Verbotstatbestände für die jeweils betroffenen Arten nicht eintreten. Abschließend kann das aber erst eine Detailbewertung der einzelnen Bauflächen im nachgelagerten Bauleitplanverfahren bzw. sonstigen Genehmigungs-/ Planfeststellungsverfahren ermitteln.

Insbesondere auf bzw. entlang der bewerteten Flächen Nr. 4, 9, 14, 19 sind potenziell zahlreiche zu-lassungskritische Arten betroffen, die Erfordernis einer artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung ist hier derzeit nicht auszuschließen und daher sorgfältig in einer entsprechenden Detailuntersuchung (Artenerfassung und artenbezogene Bewertung der einzelnen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG) zu ermitteln.

1.2.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

Der FNP bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft vor, wobei vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen sind. Die naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen (§§ 14, 15 und 17 BNatSchG) sind in Verbindung mit § 18 BNatSchG im § 1a BauGB integriert. Damit werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Pkt. 10 BauGB) im Flächennutzungsplan dargestellt.

Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen

Die Realisierung folgender Maßnahmen zur Vermeidung/ Minderung werden im Rahmen des Umweltberichtes vorgeschlagen bzw. sollen umgesetzt werden:

- Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das Plangebiet/ geordnete städtebauliche Entwicklung (Vermeidung „ungünstiger“ Nutzungen);
- Berücksichtigung raumordnerischer Belange;
- Maßnahmen zur Innenentwicklung wie Nachverdichtung (Aufzeigen von Baulücken);
- Minimierung neuer Flächeninanspruchnahmen (flächeneffizient, bedarfsgerecht); Neuausweisungen im Anschluss an die Ortslage (i.d.R. vorbelastete Bereiche);
- Auslastung vorhandener Plangebiete (Aufzeigen von baulichen Potenzialen);
- Flächenausweisungen sind vorrangig Bestandsdarstellungen (Abgrenzung der baulichen Nutzungen entsprechend Bestand);
- Ausschluss von Windparks/ raumbedeutsame Windenergieanlagen außerhalb entsprechender Vorranggebiete: Erhaltung des wertvollen, technisch unverbauten Landschaftsraumes (insbesondere Waldgebiete westlich und nördlich Bad Klosterlausnitz), Vermeidung möglicher Auswirkungen auf die Fauna sowie die Schutzgebiete, Erhaltung eines Freiraumes mit hoher Bedeutung für die Erholung;
- Freihaltung wertvoller und empfindlicher Naturräume, Vermeidung einer weiteren Zersiedlung der Landschaft;
- Sicherung sowie weitere Aufwertung besonders wertvoller Naturräume (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft);
- landschaftspflegerische Nachnutzung ungenutzter Gebäude und Flächen im Außenbereich;
- Vermeidung von späteren negativen Einflüssen durch ein Monitoring;

Konkrete, jeweils gebietsbezogene weitere Maßnahmen zur Vermeidung/ Minderung sowie allgemeine Ansätze zur Auswahl von Ausgleichsmaßnahmen sind zudem folgender Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 31: Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Bauflächen und geplante Verkehrsflächen gesamt
MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschränkung der baulichen Nutzung (geringe Grundflächenzahl, offene Bauweise, geringe Gebäudehöhen, Abflussrichtung von Kalt-/Frischlufte bei Gebäudeorientierung einbeziehen, etc.); ▪ Ausweisung von TABU-Zonen zur Vermeidung von Eingriffen in empfindliche Bereiche ▪ Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Bodenfläche, sachgerechter Umgang mit Oberboden, Vermeidung von Stoffeintrag durch Baumaschinen; ▪ Verschmutzungen des Wassers/Grundwassers sind zu vermeiden bzw. können nach heutigem Stand der Technik vermieden werden; ▪ hohen Durch-/ Eingrünung zur offenen Landschaft, Ausgleichsmaßnahmen möglichst im Plangebiet zu verorten (Ortsrand, Schaffung neuer Lebensräume für Flora und Fauna); ▪ Beeinträchtigungen, die nicht am Eingriffsort vermieden, gemindert, ausgeglichen werden können, sind durch weitere geeignete Maßnahmen zu kompensieren

Bauflächen und geplante Verkehrsflächen gesamt
MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH
<p>Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG/ ggf. erforderlich werdende Artenschutzmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vor Gebäudeabriss: Absuchen nach Nistplätzen und Vorkommen von Fledermäusen → ggf. werden Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Regelung der Bauzeit) oder Neuschaffung von Habitaten (z.B. Aufstellen Fledermauskästen) erforderlich ▪ Rodungsarbeiten bei Gehölzen: gem. § 39 Abs. 5 Pkt. 2 BNatSchG lediglich außerhalb der Brutzeit der Avifauna (01. Okt.- 28. Feb.); ▪ Höhlenbaumkontrolle bei zu rodenden Gehölzen: vor der Beseitigung von Gehölzen ist durch fachlich qualifizierte Personen zu prüfen, ob sich in zu rodenden Gehölzbeständen Höhlenbäume und/ oder sonstige dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten befinden (insbesondere Vögel und Fledermäuse). Bei Nachweis ggf. zusätzliche Vermeidungsmaßnahmen oder Umsetzung der Individuen in Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde erforderlich. ▪ Offenlandflächen mit Verdacht auf Bodenbrütervorkommen: Kartierung der Flächen vor Baubeginn, ggf. Schaffung neuer Habitate in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich, Baubeginn nur außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern (Abschieben Oberboden) ▪ ggf. sind besondere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (Schutzzäune, Amphibienleitrichtungen, Reptilienschutzäune, Tabu-Zonen) im Nahbereich zu besonders empfindlichen Bereichen (z.B. Rauda-Niederung) erforderlich ▪ bei Querung von Gewässern: ökologisch optimierte Querungsbauwerke, Vermeidung von Eingriffen ins Gewässer, artspezifische Maßnahmen für Fische und Fischotter ▪ bei Erfordernis: Schaffung neuer Nistmöglichkeiten (z.B. Nisthilfen) bzw. Lebensräume (CEF-Maßnahmen) betroffener Arten.
ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Planflächen wurden alle im Kontext mit den vorhandenen Siedlungsgebieten ausgewählt (Abrundung, Ergänzungen, Erweiterung an vorhandenen Erschließungsstraßen etc.). Anderweitige Planungsmöglichkeiten, z.B. in größerem Umfang bereits teilversiegelte Flächen, stehen nicht zur Verfügung. Bei anderen Standorten würden durch die Bebauung landwirtschaftlich bedeutsame Ackerflächen oder hochwertige Biotopstrukturen beansprucht, daher sind keine Alternativen gegeben. ▪ Weitere Bedarfsalternativen werden im nachgestellten B-Planverfahren geprüft.

FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

(→ LP HERMSDORF 1996, LP BAD KLOSTERLAUSNITZ 1996/ siehe auch Punkt 2.2.1. und 3.9.2 der Begründung Teil A)

Eingriffe in Natur und Landschaft, verursacht durch Bebauung und Versiegelung, sind zu minimieren bzw. durch geeignete Maßnahmen unter Hinzunahme eines Fachplanes zu kompensieren.

Im FNP werden verschiedene Arten der o.g. Flächen dargestellt. Dabei handelt es sich um **Kompensationsmaßnahmen** der verbindlichen Bauleitplanung sowie um Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen in Form eines **Flächenpools** zur Kompensation möglicher späterer Eingriffe in die Natur und Landschaft (vorbereitende Bauleitplanung/ Eingriffe durch andere Planungen wie Straßenbaumaßnahmen). Eine Beschreibung der A/E- Maßnahmen und deren Entwicklungsziele erfolgt anschließend im Text. Alle Maßnahmen werden ferner im FNP bzw. im Beiplan 3 dargestellt.

Kompensationsmaßnahmen - Bestand

Die im FNP dargestellten bestehenden Kompensationsmaßnahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind Maßnahmen bereits genehmigter Bauleitplanungen. Kleine Maßnahmenflächen aus rechtskräftigen Bebauungsplänen werden in Abstimmung mit dem TLVWA nicht gesondert dargestellt sondern sind jeweils Teil der dargestellten Bauflächen.

Tabelle 32: Bestehende Kompensationsmaßnahmen der Verbindlichen Bauleitplanung und bereits planfestgestellte Maßnahmen anderer Vorhaben

NR.	BEBAUUNGSPLAN	MAßNAHME
Stadt Hermsdorf		
N 1	B-Plan Umgehungsstraße	E 3 Bachverbreiterung auf 14 m Sohlbreite, flacher Rückstau mit Regenrückhaltefunktion

NR.	BEBAUUNGSPLAN	MAßNAHME
N 2	B-Plan Umgehungsstraße	E 5 Anlage eines Laichtümpels
N 3	B-Plan Umgehungsstraße	A 4/A 5 Entsiegelung (Entfernen der Schwarzdecke), Anpflanzung von Feldahorn
N 4	B-Plan Umgehungsstraße	E 1/E 2/S 2 Anpflanzung Erlenwald mit Vernässungsbereich, Schutz der Eiche, Beseitigung der Bachverrohrung und Umbau in naturnahen Bachlauf, Errichtung einer dauerhaften Amphibienleiteinrichtung
N 5	B-Plan Umgehungsstraße	S 2/A 4 Errichtung einer dauerhaften Amphibienleiteinrichtung, Entsiegelung (Entfernen der Schwarzdecke)
N 6	B-Plan Umgehungsstraße	A 2 / E4 (Entsiegelung / Anlage eines Eichen – Hainbuchenwaldes mit gestuftem Waldrand) Bestand: Ackerfläche
N 7	B-Plan Umgehungsstraße	A 3 Entsiegelung, nachhaltige Wiederherstellung der Bodenfunktion
N 8	B-Plan Umgehungsstraße	A 3 / E4 Entsiegelung / Anlage eines Eichen – Hainbuchenwaldes mit gestuftem Waldrand Bestand: Ackerfläche
N 9	B-Plan Umgehungsstraße	A 1/ S 1 Entfernung Belag Schotterweg u. Wiederherstellung der Bodenfunktion, Baumschutz der Eiche
N 10	B-Plan Tridelta II	Begrünung westlicher Gebietsrand zwischen Gewerbegebiet und BAB9, Gehölgürtel
N 11	B-Plan Rodaer Straße	Pflanzung einer gestuften Hecke
N 12	B-Plan Uthmannstraße	Naturnahe Gestaltung der Wiesenfläche einschl. Übergang z. Graben mit Gehölzgruppen (Bäumen u. Sträuchern)
N 13	Bebauungsplan Wohngebiet Reichenbacher Straße	Die im Gebiet vorhandenen Wiesenflächen sind als Biotopflächen zu entwickeln, die aufgelassenen feuchten Graslandflächen sind von Gehölzen freizuhalten
N 32	VDE 15 BAB 4 AS Hermsdorf Ost Eingrünung BAB 4	Sukzessionsfläche mit Feldgehölzinseln Pflanzung von Feldgehölzen
N 33	Ufergehölz Rauda B-Plan Holzwerke (4. Änderung)	Renaturierung und Extensivierung von Uferstreifen an der Rauda Ziel: extensiver Krautsaum mit Ufergehölzen, vorhandene Gehölze erhalten. 890 m² Acker aus der Nutzung nehmen und als Krautsaum entwickeln. 5 weitere zu pflanzende Strauchgruppen mit je 10 Strauchweiden
N34	Eingrünung B-Plan Hermsdorf Ost II	Begrünung östlicher Gebietsrand zwischen Gewerbegebiet und BAB4, Extensivgrünland, Hecken, Feldgehölze
Bad Klosterlausnitz		
N 101	Bebauungsplan Sondergebiet Erlebnisbad	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
N 102	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Wohnpark Buchberg „Am Wiesenweg“	Ausgleichs- und Sukzessionsfläche
N 103	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Wohnpark Buchberg „Am Wiesenweg“	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
N 104	Sonstige Bebauung	Streuobstwiese

NR.	BEBAUUNGSPLAN	MAßNAHME
N 105	Bebauungsplan Wohngebiet Birkenlinie	Anpflanzung von Bäumen und Sträucher und sonstigen Bepflanzungen
N 106	Wohn- und Sondergebiet „An der Jenaischen Straße / Jahnstraße“	Anpflanzung eines Waldsaumes
N 107	Umbau Kurparkzone	Baumpflanzung / Entsiegelung und Bereinigung
N 108	Sonstige Bebauung	Entwicklung Waldrandsaum
N 109	Sonstige Bebauung	Entwicklung Waldrandsaum

Weitere Maßnahmen, die innerhalb der verbindlichen Bauleitplanung mit der Linie - Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen – gekennzeichnet wurden, werden aufgrund der Maßstäblichkeit des Flächennutzungsplanes nicht dargestellt. Sie sind rechtsverbindlich in der Bauleitplanung gesichert. Eine Darstellung im Flächennutzungsplan ist somit nicht erforderlich.

Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen EKIS Datenbank Land Thüringen - Bestand

Als bestehende Maßnahmen werden auch planfestgestellte Maßnahmen anderer Vorhaben, insbesondere solche der Straßenbauverwaltungen (EKIS Maßnahmenflächen) dargestellt. Durch die im Gebiet verlaufenden Bundesautobahnen sind einige Flächen davon im Plangebiet vorkommend. Es erfolgte eine Datenabfrage bei der oberen Naturschutzbehörde im Oktober 2020. Die EKIS Maßnahmen werden gesondert im Beiplan 4 dargestellt. Aufgrund der Unschärfe der Daten und damit zwangsweise eingehender Überlagerungen anderer Flächennutzungen werden die Flächen nicht im FNP dargestellt. Teilweise sind in den EKIS Daten auch die bestehenden Ausgleichsflächen der verbindlichen Bauleitplanung mit integriert. Eine Überlagerung ist somit nicht zwangsweise mit einer Doppelbelegung einhergehend. Folgende Tabelle führt die im Oktober übermittelten EKIS Flächen auf:

Tabelle 33: EKIS Maßnahmenflächen im Plangebiet gemäß GIS Daten

Vorhaben Bezeichnung	Maßnahmen-Nr. im EKIS	Maßnahmenbezeichnung
Flächige Maßnahmen		
VDE 15 BAB 4 Autobahnmeisterei Hermsdorf	E1	Aufforstung Laubmischwald, Aufbau Waldsaum
VDE 15 BAB 4 Autobahnmeisterei Hermsdorf	E2	Hochhecke, randlich Sukzession
VDE 15 BAB 4 AS Hermsdorf Ost	1	Sukzession auf Böschungen
VDE 15 BAB 4 AS Hermsdorf Ost	2	Baumpflanzung
VDE 15 BAB 4 AS Hermsdorf Ost	3	Pflanzung von Feldgehölzen
VDE 15 BAB 4 AS Hermsdorf Ost	4	Sukzessionsfläche mit Feldgehölzinseln
BAB 9 AB Eisenberg - Bad Klosterlausnitz, Baulos 4 + 5, km 175+900 - 183+000	E18	Renaturierung eines Teiches
BAB 9 AB Eisenberg - Bad Klosterlausnitz, Baulos 4 + 5, km 175+900 - 183+000	G6A1	Anpflanzung Waldsaum

Vorhaben Bezeichnung	Maßnahmen-Nr. im EKIS	Maßnahmenbezeichnung
BAB 9 AB AS Bad Klosterlausnitz - AK Hermsdorf, Baulos 6, Betr.-km 183-186,250	A 1	Entsiegelung und Rasenansaat
BAB 9 AB AS Bad Klosterlausnitz - AK Hermsdorf, Baulos 6, Betr.-km 183-186,250	G / A 8	Aufforstung an der Trasse
ABS Paderborn - Chemnitz; BA: Hermsdorf-Klosterlausnitz-Kraftsdorf	A 1.3	Anpflanzung von Heistern
B-Plan "Gartenstraße" Hermsdorf	A 1	Anlage extensive und intensive Grünfläche
B-Plan "Gartenstraße" Hermsdorf	A 2	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
B-Plan Mischgebiet Ost II Hermsdorf	A 1	Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen
B-Plan Mischgebiet Ost II Hermsdorf	A 2	Straßenbegleitendes Grün
B-Plan Gewerbegebiet West Reichenbach - 1. Änderung	E 1	Aufforstung
B-Plan Wohngebiet "Reichenbacher Straße" Teilgebiet I Hermsdorf - 1. Änderung	M 1	Gehölzstreifen
B-Plan Wohngebiet "Reichenbacher Straße" Teilgebiet I Hermsdorf - 1. Änderung	M 2	Hecke aus Bäumen und Sträuchern
B-Plan Wohngebiet "Reichenbacher Straße" Teilgebiet I Hermsdorf - 1. Änderung	M 3	extensiver Wiesenstreifen mit Strauchpflanzung
B-Plan Wohngebiet "Reichenbacher Straße" Teilgebiet I Hermsdorf - 1. Änderung	M 4	extensive Wiese
B-Plan Wohngebiet "Reichenbacher Straße" Teilgebiet I Hermsdorf - 1. Änderung	M 5	Gehölzhecke
B-Plan Wohngebiet "Reichenbacher Straße" Teilgebiet I Hermsdorf - 1. Änderung	M 6	Hecke aus Bäumen und Sträuchern
B-Plan Wohngebiet "Reichenbacher Straße" Teilgebiet I Hermsdorf - 1. Änderung	M 7	Wiesenfläche
B-Plan Wohngebiet "Reichenbacher Straße" Teilgebiet I Hermsdorf - 1. Änderung	M 8	Erhaltung der trockenen Wiese
B-Plan Südtangente von L 1073 (Kreisel Globus) - L 1070 (Geraer Str.) Hermsdorf	A 1	Bodenentsiegelung
B-Plan Südtangente von L 1073 (Kreisel Globus) - L 1070 (Geraer Str.) Hermsdorf	A 2	Entsiegelung
B-Plan Südtangente von L 1073 (Kreisel Globus) - L 1070 (Geraer Str.) Hermsdorf	A 3	Bodenentsiegelung

Vorhaben Bezeichnung	Maßnahmen-Nr. im EKIS	Maßnahmenbezeichnung
B-Plan Südtangente von L 1073 (Kreisel Globus) - L 1070 (Geraer Str.) Hermsdorf	A 4	Bodenentsiegelung
B-Plan Südtangente von L 1073 (Kreisel Globus) - L 1070 (Geraer Str.) Hermsdorf	A 5	Baumpflanzung und Sukzession
B-Plan Südtangente von L 1073 (Kreisel Globus) - L 1070 (Geraer Str.) Hermsdorf	E 1	Erlenwald mit Vernässungsbereichen
B-Plan Südtangente von L 1073 (Kreisel Globus) - L 1070 (Geraer Str.) Hermsdorf	E 3	Bachverbreiterung mit Flachufer
B-Plan Südtangente von L 1073 (Kreisel Globus) - L 1070 (Geraer Str.) Hermsdorf	E 4	Anlage eines Eichen-Hainbuchenwaldes
B-Plan Südtangente von L 1073 (Kreisel Globus) - L 1070 (Geraer Str.) Hermsdorf	E 5	Anlage eines Laichtümpels
BAB A9/A4 - Um- u. Ausbau des AK Hermsdorfer Kreuz VKE 5421, km 186+180 - 188+500	A 1	Entsiegelung und Rückbau
BAB A9/A4 - Um- u. Ausbau des AK Hermsdorfer Kreuz VKE 5421, km 186+180 - 188+500	A 3	Renaturierung Teilabschnitt Raudenbach
Änderung Rinderanlage durch Erweiterung Güllelagerkapazität	1	Entsiegelung und Renaturierung
Planänderungsverfahren 2003 für A4, A9, A71 bei Tautenhain	E534	Waldumbau / Waldsäume
Planänderungsverfahren 2003 für A4, A9, A71 bei Tautenhain	E535	Waldsaum
Biomasseheizkraftwerk Hermsdorf	A2	Bepflanzung Erdwall
Biomasseheizkraftwerk Hermsdorf	A 3	Anlage von Grünflächen und Gehölzflächen
Lineare Maßnahmen		
BAB 9 AB Eisenberg - Bad Klosterlausnitz, Baulos 4 + 5, km 175+900 - 183+000	G17	Gischtschutzwand Moor
B-Plan Südtangente von L 1073 (Kreisel Globus) - L 1070 (Geraer Str.) Hermsdorf	E 2	Bachrenaturierung
Punktuelle Maßnahmen		
L 1073 Bad Klosterlausnitz, Eisenberger Straße	E1	Pflanzung Hochstämme
L 1073 Bad Klosterlausnitz, Eisenberger Straße	E2	Pflanzung Hochstamm

Geplante Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen (Flächenpool)

Auch unter Beachtung der Grundsätze einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, des Baugesetzbuches i.V.m. dem Bundes- und dem Thüringer Naturschutzgesetz sowie dem Bodenschutzgesetz können Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, im Sinne naturschutzrechtlicher, kompensationspflichtiger Eingriffstatbestände, nicht vollständig vermieden werden. Eingriffe in die Natur und Landschaft sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Unter diesem Punkt werden deshalb Maßnahmen zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dargestellt.

Der im FNP erarbeitete Flächenpool beinhaltet mögliche Kompensationsmaßnahmen. Die aufgeführten Maßnahmen sind flächengenau aber nicht parzellenscharf, die tatsächliche Verfügbarkeit ist im nächsten Planungsschritt, im konkreten Bedarfsfall, abzuklären. Aus diesem Grund übersteigt der Flächenpool auch die tatsächlich benötigte Kompensationsfläche.

Der reelle Maßnahmenbedarf ist über die Wertigkeit des überplanten Biotoptyps mittels Bilanzierungsmodell/ Eingriffsregelung in Thüringen (TMLNU 2005) auf der nächsten Planungsebene detailliert zu ermitteln.

Die im FNP dargestellten eingriffsrelevanten Flächennutzungen sind ebenfalls nicht parzellenscharf, eine exakte Größe möglicher Flächeninanspruchnahmen bzw. des Eingriffs in die Natur und Landschaft steht noch nicht fest.

Eine exakte Bestimmung des Eingriffs wie auch des benötigten Maßnahmenumfangs und deren Zuordnung sind folglich im Rahmen des FNP nicht möglich. Ziel ist stattdessen, ein Flächenpool für die künftige Bauleitplanung sowie andere vorhabenbezogene Flächeninanspruchnahmen und Nutzungsintensivierungen bereit zu stellen, sodass insgesamt abgeschätzt werden kann, dass keine erheblichen und/ oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes wie auch des Landschaftsbildes zurückbleiben werden.

Mögliche Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 34: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Flächenpool)

Nr.	Maßnahme	Anmerkung	Darstellung im Flächennutzungsplan
Hermsdorf			
N14	Maßnahme aus dem Landschaftsplan Aktuelles Maßnahmenziel: Umnutzung der landwirtschaftlichen Flächen in extensives Grünland, Anpflanzung von Gehölzen entlang der Autobahn und des geplanten Weges	Übernahme einer Teilfläche aus dem Landschaftsplan für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft aus dem Landschaftsplan	2,5827 ha
N15	Maßnahme aus dem Landschaftsplan Aktuelles Maßnahmenziel: Entwicklung von extensiven Grünlandflächen.	Übernahme einer Teilfläche aus dem Landschaftsplan für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft aus dem Landschaftsplan	6,5517 ha
N16	Maßnahme aus dem Landschaftsplan Aktuelles Maßnahmenziel: Randflächen der Teiche zur Anpflanzung von Hecken, Sträuchern und Baumgruppen zum Schutz der Teiche, Schaffung eines Biotopverbundes zwischen den Feuchtgebieten.	Übernahme von Teilflächen aus dem Landschaftsplan für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft aus dem Landschaftsplan	0,2177 ha
N 17	Maßnahme aus dem Landschaftsplan - Aktuelles Maßnahmenziel: Renaturierung des Grabensystems / Raudenbaches, Ausbildung eines Biotopverbundes – Anpflanzung von Hecken, Sträuchern als Bachbegleitgrün	Übernahme von Teilflächen aus dem Landschaftsplan für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft aus dem Landschaftsplan. Teilflächen der alten Maßnahme aus dem Landschaftsplan sind inzwischen durch bestehende Vorhaben planfestgestellt (siehe EKIS Beiplan 4) bzw. Teil der verbindlichen Bauleitplanung (gesondert abgegrenzte Fläche N 33)	1,0322 ha

Nr.	Maßnahme	Anmerkung	Darstellung im Flächennutzungsplan
N18	<p>Maßnahme aus dem Landschaftsplan – Aktuelles Maßnahmenziel: Schutz des vorhandenen Grabensystems mit Böschungen, Weiterführung der Maßnahme in Richtung Kirchenholzsiedlung. Anpflanzung von Hecken, Sträuchern und Baumgruppen, Aufwertung des Grabensystems.</p>	<p>Übernahme von Teilflächen aus dem Landschaftsplan für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft aus dem Landschaftsplan</p>	<p>0,1268 ha</p>
N19	<p>Aktuelles Maßnahmenziel: Anpflanzung einer Pufferzone – entlang der Autobahn A9 als Sicht- und Lärmschutz. Anpflanzung von Baumreihen, Heckenzügen und Feldgehölzen mit Krautsaum.</p>	<p>Derzeit nur Ackerfläche vorhanden.</p>	<p>1,4681 ha</p>
N20	<p>Aktuelles Maßnahmenziel: Aufwertung der Randflächen der Kläranlage, Anpflanzung von Hecken, Sträuchern und Bäumen als abgestufter Waldrand, Pufferzone für Amphibien, Säuger und Vögel.</p>	<p>Bestand: Brachfläche (ehemals angedacht als Erweiterungsfläche für die Kläranlage – aufgrund anderer Technik nicht notwendig) Sukzession bereits fortgeschritten, Fläche aber weiterhin aufwertbar.</p>	<p>0,4248 ha</p>
N21	<p>Aktuelles Maßnahmenziel: Aufwertung Grünlandfläche zwischen Wald und Umgehungsstraße. Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland als Wildäsungsfläche, Wildschutzzaun in Richtung Umgehungsstraße, Schaffung eines gestuften Waldrandes in Richtung Kirchenholz.</p>	<p>Derzeit noch Intensivgrünland gegeben.</p>	<p>0,8290 ha</p>
N 22	<p>Aktuelles Maßnahmenziel: Pflanzung von Hecken und Sträuchern in Randbereichen entlang der Wohnbauflächen. Entwicklung von extensiven Grünlandflächen.</p>	<p>Derzeit Grünlandnutzung, teilweise gartenähnliche Strukturen und ein kleiner Reitplatz im Osten der Fläche vorhanden.</p>	<p>2,3498 ha</p>
N 23	<p>Aktuelles Maßnahmenziel: Renaturierung des Raudenbaches mit Randzonen. Anpflanzung von Uferbegleitgehölzen, Schaffung eines Biotopverbundsystems.</p>	<p>Derzeit Kleingartennutzung, kleine Teilflächen liegen auch Brach</p>	<p>0,5615 ha</p>
N 24	<p>Aktuelles Maßnahmenziel: Schaffung einer Grünzone mit Biotopverbund entlang des Raudenbaches. Anpflanzung von Streuobst entlang des verrohrten Baches.</p>	<p>Bestand: Kleingärten</p>	<p>0,2075 ha</p>
N 25	<p>Aktuelles Maßnahmenziel: Renaturierung des Raudenbaches mit Randzonen. Anpflanzung von Uferbegleitgehölzen.</p>	<p>Bestand: Grünfläche</p>	<p>0,8461 ha</p>

Nr.	Maßnahme	Anmerkung	Darstellung im Flächennutzungsplan
N 26	Aktuelles Maßnahmenziel: Schaffung einer grünen Pufferzone zwischen Gewerbegebiet und Gemischter Baufläche. Verdichtung der Gehölze, Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, Anlage von Streuobstwiesen.	Bestand: Grünland, Gärten, Gehölze	2,2907 ha
N 27	Maßnahme aus dem Landschaftsplan – Aktuelles Maßnahmenziel: Anlage Streuobstwiese, Anpflanzung Obstbäume.	Bestand: Grünlandfläche	0,2580 ha
N28	Aktuelles Maßnahmenziel: Rückbau Schießstand Felsengrund. Entsiegelung, Entwicklung bachbegleitender Laubmischwälder	Bestand: Betonbauwerk (alter Schießstand)	0,1444 ha
N29	Aktuelles Maßnahmenziel: Rückbau alte LPG Ställe und Lagerflächen, Rekultivierung, Entwicklung von Grünland, Feldgehölzen oder Streuobstbeständen	Bestand: Geländer der ehemaliger LPG (derzeit Agrargenossenschaft), überwiegend Brachflächen und ungenutzte Gebäude, hoher Anteil versiegelter Flächen.	2,8866 ha
N30	Aktuelles Maßnahmenziel: Entwicklung Zauneidechsenhabitat Bergstraße (Ruderalflur mit Habitatalementen und randlichen Gehölzen)	Bestand: Brachfläche, teilweise versiegelte Flächen, Sukzessionsgehölze, Pferdewiese	0,4069 ha
N31	Aktuelles Maßnahmenziel: Erweiterung Gehölzband an der BAB4, Anpflanzung von dichten Hecken (Bäume, Sträucher)	Bestand: Acker, Kleingarten	1,5594 ha
Gesamt Hermsdorf			24,7400 ha
Bad Klosterlausnitz			
N 110	Aktuelles Maßnahmenziel: Umwandlung von Grünland in Streuobstwiesen	Ehemalige Ackerterrassen, Erweiterung der vorhandenen Streuobstwiese (§ 15-Biotop)	3,6876 ha
N 111	Aktuelles Maßnahmenziel: Rauda Renaturierung des Bachlaufes und Anpflanzung	teilweise schon umgesetzt, weitere Ergänzungspflanzungen möglich	663 m Länge + 342 m Länge
N 112	Aktuelles Maßnahmenziel: Grünflächen -Anpflanzen von Bäume und Sträuchern	teilweise schon umgesetzt, weitere Ergänzungspflanzungen möglich (Verdichtung Gehölzbestand)	0,0991 ha
N 113	- Maßnahme zwischenzeitlich entfallen	-	-
N 114	Aktuelles Maßnahmenziel: Rückbau Beleuchtung (Bad Klosterlausnitz)	Rückbau bestehender Leuchten innerhalb des Waldes	3.006 m
N 115	Aktuelles Maßnahmenziel: Entsiegelung, Entwicklung Grünfläche (Strauchpflanzungen)	Rückbau Garage und Straßenbauplatten) in der Weißenborner Straße, Entsiegelung	0,0477 ha

Nr.	Maßnahme	Anmerkung	Darstellung im Flächennutzungsplan
N 116	Aktuelles Maßnahmenziel: Renaturierung und Biotoppflegekomplex Helzig-Quelle	- Beseitigung der Verbuschung / Erstmahd der aufgelassenen Wiesenfläche - dauerhafte Pflege: periodische Mahd mit Beräumung - Aufwertung eines verlandeten Teiches	1,1769 ha
N 117	Aktuelles Maßnahmenziel: Maßnahme Waldumbau am Glanzbach	Flächen im DBU-Naturerbe „Himmelsgrund“ in Betreuung des Bundesforstamtes. Auflichtung einer Nadelholzmo- nokultur (vorwiegend Fichte) beidseitig des Glanzbaches, Ini- tialpflanzungen aus Erle, Ent- wicklung naturnaher Laub- mischwälder.	0,9337 ha
N 126	Aktuelles Maßnahmenziel: Anlage eines Grünlandstreifens, Anpflan- zung von Obstbäumen	Grüngürtel geplantes Sonder- gebiet Kur/Hotel auf der Köppe, Pufferstreifen zum Wald	0,8725 ha
N 127	Aktuelles Maßnahmenziel: Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern als Feldgehölz	Grüngürtel neues Wohngebiet am Buchberg, Pufferstreifen zu Hangkante mit vorhandenen Gehölzen	0,6062 ha
N 128	Aktuelles Maßnahmenziel: Anlage/ Erweiterung von Streuobstwiesen	Aufwertung Grünland, Erweite- rung vorhandener Streuobstbe- stand	0,7600 ha
Gesamt Bad Klosterlausnitz			7,42 ha + rund 4,0 km lineare Maßnahme
Gesamtfläche (ohne Ökokonto Hatzfeld-Wildenburgische Verwaltung, dazu siehe Tabelle 36)			32,17 ha + rund 4,0 km lineare Maßnahmen

Ökokontoflächen Hatzfeld-Wildenburgische Verwaltung

Aufgrund von Abstimmungen mit der Gemeinde Bad Klosterlausnitz und mit der im Gemeindegebiet mit großflächigem Grundbesitz ausgestatteten „Hatzfeld-Wildenburgischen Verwaltung“ wurden im August auf den jeweiligen Liegenschaften diverse potenzielle Kompensationsmaßnahmen besprochen. Im Ergebnis der Abstimmungen mit Hr. Dr. Straubinger als Vertreter der o.g. privaten Eigentümerin wurde festgelegt, dass ein Maßnahmenkonto (sogenanntes „Ökokonto“) planerisch begründet und gesichert werden soll. Die besprochenen Maßnahmen sollen festgesetzt und dann durch die o.g. Eigentümerin umgesetzt werden. Im Ergebnis können dann die entsprechend noch zu ermittelnden Ökopunkte zu einem späteren Zeitpunkt einem Eingriffsvorhaben zugeordnet werden.

Somit ergibt sich zur räumlichen auch die Möglichkeit der zeitlichen Entkoppelung des Ausgleiches vom Eingriff. Die Darstellung erfolgt als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (T-Flächen) mit einer speziellen Attribuierung als Maßnahmenpoolflächen.

Tabelle 35: Ausgleichsmaßnahmen Ökokonto Hatzfeld-Wildenburgische Verwaltung

Nr.	Maßnahme	Anmerkung	Darstellung im Flächennutzungsplan
N 118	Aktuelles Maßnahmenziel: Entwicklung Streuobstwiesen/ Waldränder an Gemarkungsgrenze zu Hermsdorf	Waldvorgelagerte Offenlandflä- chen, derzeit Acker und Grün- land.	1,0706 ha

Nr.	Maßnahme	Anmerkung	Darstellung im Flächennutzungsplan
N 119	Aktuelles Maßnahmenziel: Entsiegelung alte Brückenzufahrt	Zufahrt zur ehemaligen Brücke über die BAB4, Oberndorfer Straße, alte Asphaltstraße incl. Bereiche mit illegaler Gartenabfallentsorgung.	0,3593 ha
N 120	Aktuelles Maßnahmenziel: Entwicklung Feuchtbiotop/ Niedermoorstrukturen am TW Hochbehälter im Oberndorfer Hieb	Derzeit Birken-Kiefern-Mischwald neben TW Hochbehälter (Zweckverband Wasser/ Abwasser Mittleres Elstertal)	1,0568 ha
N 121	Aktuelles Maßnahmenziel: Waldumbaumaßnahmen 20m beidseitig der Rauda zwischen Kläranlage Hermsdorf und Bahndamm (Fichtenforst-> Edellaubholzmischwald aus Erle, Bergahorn, Ulme, Linde, Esche, Wildkirsche) in Kombination mit Bekämpfungsmaßnahmen des Riesenbärenklau <i>Heracleum mantegazzianum</i>	z.Zt. Bachlauf der Rauda mit umgebenden Fichten-Kiefern-Birkenmischwald, teilweise auch Erlen, Bergahorn, Buche, Kastanien, Weiden vorhanden (v.a. im nördlichen Bereich zur Bahn), Neophyt Riesenbärenklau als lokales Problem.	1,3570 ha
N 122	Aktuelles Maßnahmenziel: Aufflichtung von Waldinnenrändern in Kombination mit der Anlage einer Baumreihe (z.B. Baumlehrpfad „Baum des Jahres“) und abschnittsweisen Strauchpflanzungen (Weißdorn, Schlehe, Rose, Holunder)	Nadel-(Laub)mischwald	1,6444 ha
N 123	Aktuelles Maßnahmenziel: Entwicklung Laubholzband am „Breiten Bornweg“ in Kombination mit der Anlage von „Himmelsteichen“ (temporären Kleingewässern) und wegbegleitender Baumreihe aus Wildobstbäumen (insbesondere Sorbus aria, S. domestica, S. aucuparia), Wildapfel, Wildbirne)	z.Zt. kleiner Nebenlauf der Rauda mit naturnahen Fischteichen, umgeben von Fichten-Monokulturen in Komplex mit Kiefern-Fichten-Mischwald, teilweise entlang des Weges auch Starkholz aus Eiche und Buche vorhanden.	2,8914 ha
N 124	Aktuelles Maßnahmenziel: Entwicklung Feuchtbiotop/ Kleingewässer am Waldrand der Gemarkungsgrenze zu Hermsdorf (Hermsdorfer Weg)	Nadel-(Laub)mischwald	1,1601 ha
N 125	Aktuelles Maßnahmenziel: Waldumbauflächen (monotone Nadelholzbestände-> Laubmischwald)	Nadelmischwald	9,5988 ha
Gesamt Ökokonto Hatzfeld-Wildenburgische Verwaltung			19,14 ha

Generelle Hinweise für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für Gehölzpflanzungen und Ansaaten ist im Rahmen der Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen unter Berücksichtigung des § 40 BNatSchG standortgerechtes, heimisches Pflanzmaterial (gebietsheimische Gehölze in Anlehnung an den BMU Leitfaden 2012 (Herkunftsgebiet für die Gehölze: „Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland“) oder ortstypische Obstsorten) bzw. gebietsheimisches Saatgut (vgl. RSM Regio (FLL 2014): Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 5 „Mitteldeutsches Tief- und Hügelland“) Saatgut zu verwenden. Bei Maßnahmen im Wald sind die entsprechenden Leitlinien des Thüringenforstes und des Forstvermehrungsgesetzes (FoVG) zu berücksichtigen, insbesondere ist bei der Pflanzung von Forstgehölzen ausschließlich Pflanzmaterial aus den jeweils geeigneten Herkünften zu verwenden.

Alle Maßnahmen sind nochmals bei der Beplanung mit den betroffenen Grundstückseigentümern sowie den Flächennutzern detailliert abzustimmen (Agrarbetriebe, Leitungsträger, etc.).

Des Weiteren sind bei Pflanzungen die geltenden Grenzabstände (gem. Thüringer Nachbarrechtsge-
setz) einzuhalten. Bepflanzung entlang von Wegen oder Straße sind möglichst innerhalb des Wege-/
Straßengrundstücks anzulegen.

Für die Herstellung der A/E-Maßnahmen dürfen keine Fördermittel in Anspruch genommen werden.
Bei Rückbaumaßnahmen kann jedoch der Abriss der Hochbauten über Fördermittel finanziert werden
(da hoher Kostenaufwand). Flächenversiegelung wie Bodenplatten und Fundamente sollten dabei be-
lassen werden (Entsiegelung ohne Fördermittel über A/E-Maßnahme), um eine Anrechenbarkeit zu
erreichen. Eine freiräumliche Nachnutzung ist Grundvoraussetzung.

Bei der Erarbeitung des Maßnahmenpools wurden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Entsiegelung/ Rekultivierung/ Nachnutzung von Brachen;
- Wiedervernetzung von Lebensräumen;
- Waldumbau;
- Maßnahmen zur Abschirmung von Ortslagen, zur Aufwertung des Ortsbildes bzw. Einbindung
von Plangebieten;
- Maßnahmen zur Pflege, Entwicklung und Neuanlage besonders geschützter Biotopstrukturen

Durch die Maßnahmen erfolgt eine Aufwertung des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes:

- Biotopwertsteigerung der jetzigen Biotopausstattung;
- Erhöhung der Vielfalt;
- Schaffung neuer Lebensräume;
- Verbesserung der Lebensbedingungen für die Flora und Fauna;
- Verbesserung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen;
- Erosionsschutz (Wind, Wasser);
- Schaffung von Flächen zur Grundwasserneubildung;
- Sicherung des Biotopverbundes an Gewässern;
- Erweiterung von Bereichen mit klimatischer/lufthygienischer Ausgleichsfunktion
- positive Auswirkungen auf die Funktionen des Raumes für Tourismus und Erholung;
- Erhöhung der landschaftlichen Strukturvielfalt/Verbesserung der Kulturlandschaft, der Ortsränder;

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB kann der Ausgleich an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen, al-
ternativ über einen städtebaulichen Vertrag geregelt werden oder durch sonstige geeignete Maßnah-
men zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. Kompensati-
onsmaßnahmen können zeitlich unabhängig vom konkreten Vorhaben hergestellt und einem Ökoko-
nto zugeführt werden.

Ferner bestehen die Möglichkeiten, Ersatzmaßnahmen in anderen Gemarkungen umzusetzen (Lage
muss gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG im betroffenen Naturraum sein). Bei unzureichender Flächenver-
fügbarkeit ist auch eine Ausgleichsabgabe gemäß § 13 BNatSchG möglich.

Mit den genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich wurde die Eingriffs-
regelung umfangreich im vorliegenden FNP berücksichtigt. Es kann insgesamt abgeschätzt werden,
dass keine erheblichen und/ oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes wie auch des
Landschaftsbildes zurückbleiben werden.

1.2.7 Gesamtbetrachtung

Gesamträumlich betrachtet kann eine Aufwertung des Raumes erzielt werden. Durch den FNP erfolgt
eine städtebauliche Ordnung, vorhandenen Nutzungen werden gesichert und sinnvoll erweitert. Durch
Neuausweisungen sollen Entwicklungsmöglichkeiten für die Stadt Hermsdorf und die Gemeinde Bad
Klosterlausnitz hinsichtlich Wohn- und Mischbauflächen geschaffen werden.

Im Rahmen des gemeinsamen FNP von Bad Klosterlausnitz und Hermsdorf ergibt sich ein **Bauflä-
chenanteil** von ca. **24,434 ha**. Diese Fläche ist nicht einer Eingriffsfläche gleichzusetzen, da die Plan-
flächen nicht zu 100% bebaut werden (schließt z.B. die GRZ aus).

Ferner sind Teilflächen bereits bebaut oder versiegelt (eingriffsneutral, ca. 4,484 ha).

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass A/E-Maßnahmen in einem möglichst hohen Umfang innerhalb der Plangebiete umgesetzt werden sollen.

Insgesamt kann von einer anteiligen Versiegelung von 50 % für neue Wohngebiete sowie die geplante Gemeinbedarfsfläche, 60% für neue Mischgebiete, 80 % für geplante Gewerbe- und Sondergebiete und 100% für den geplanten Parkplatz ausgegangen werden. Abzüglich der bereits bebauten bzw. versiegelten Flächen ergibt sich eine **Eingriffsfläche** (Neuversiegelung) von **ca. 11,294 ha**.

Dem gegenüber steht ein **Maßnahmenpool** (möglichen A/E- Maßnahmen) mit einer Fläche von **ca. 32,17 ha und dem geplanten Ökokonto der Hatzfeld-Wildenburgschen Verwaltung mit 19,14 ha Fläche, also insgesamt rund 51,3 ha Fläche, zuzüglich linearer Maßnahmen auf rund 4km Länge**. Dies entspricht einem Verhältnis von etwa 1: 4,6 (Eingriffsfläche: Flächenpool).

Negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt können somit insgesamt durch geeignete Maßnahmen kompensiert, vermieden oder gemindert werden.

1.3 WEITERE ANGABEN

1.3.1 Methodik

Für die Beschreibung und Bewertung der Umwelt wurden die Stellungnahmen der zuständigen Behörden sowie die verschiedenen Landschaftspläne herangezogen. Zu berücksichtigen ist, dass aus den Landschaftsplänen übernommenen Daten und Inhalte keinen aktuellen Stand besitzen.

Hinsichtlich der im Umweltbericht benannten Tier- und Pflanzenarten wurden vorrangig ausgewählte Arten der vorkommenden Schutzgebiete sowie Arten aus den Artnachweisen im LINFOS übernommen (Datenabfrage bei UNB 2017).

Ferner ist zu beachten, dass die Natura 2000 Gebiete (siehe FFH- Verträglichkeit/ Schutzgut Biotope und Arten) sehr große Flächen umfassen und zu weiten Teilen außerhalb des Geltungsbereiches des FNP liegen. Ein Vorkommen der Arten der Schutzgebiete innerhalb des Geltungsbereiches des FNP ist deshalb nicht zwingend gegeben.

Die Abgrenzungen sowie Bezeichnungen der Schutzgebiete und gesetzlich geschützten Biotope wurden aus den digital verfügbaren (TLUBN Kartenserver, z.B. Offenlandbiotopkartierung) bzw. zugestellten Daten übernommen (LINFOS Datenauszug 2017, Waldlandbiotopkartierung des ThüringenForst (Datenauszug 2017)). Die kartografische Darstellung erfolgt im Beiplan 2, wobei die gesetzlich geschützten Biotope hinsichtlich ihrer Bezeichnung zusammengefasst wurden. Auch aufgrund der ständigen Weiterentwicklung und Veränderung gesetzlich geschützter Biotope besitzt der Stand des Plans kein Anspruch auf Vollständigkeit oder Aktualität. Weitere, bisher nicht bekannte geschützte Biotope können durchaus vorhanden sein oder zu einem späteren Zeitpunkt entstanden sein, als diese im Rahmen der Bestandserfassung zur Offenlandbiotopkartierung oder des Thüringenforstes ermittelt wurden.

Vor der Realisierung von Bauvorhaben bzw. in nachgeordneten Verfahren ist nochmals zu prüfen, ob eine Schutzwürdigkeit vorliegt.

Die verwendeten Quellen sind im Text oder unter der jeweiligen Überschrift vermerkt bzw. dem Quellenverzeichnis zu entnehmen. Außerdem wird hier auf Punkte verwiesen, welche weitere Informationen zu diesem Thema beinhalten.

Der Flächennutzungsplan bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft vor. Bei der Beurteilung von Flächenausweisungen erfolgt eine zusammenfassende Darstellung des Bestandes sowie möglicher Eingriffe unter dem Punkt 1.2.3. Prognose der Umweltauswirkungen. Analysiert und bewertet werden die Schutzgüter verbal-argumentativ bzw. mittels fünfstufiger Skala.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist in der Abwägung der Landschaftsplan zu berücksichtigen. Er bildet die fachliche Grundlage für die Darstellungen im FNP nach § 5 Pkt. 10 BauGB (Flächenpool). Es wurde dabei eine fachliche Auswahl im Rahmen der Integration in den FNP vorgenommen. Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wurden, unter Berücksichtigung der Belange der Stadt sowie der Landwirtschaft, an die aktuelle Situation angepasst. Ferner wurde die Nutzbarkeit von Brachflächen im Geltungsbereich des FNP geprüft. Weiterhin erfolgte eine Abfrage zu verfügbaren Kompensationsflächen bei der Unteren Naturschutzbehörde sowie bei den Forstbehörden.

1.3.2 Monitoring (§ 4c BauGB)

Monitoring sind geplante Maßnahmen zur Überwachung möglicher erheblicher Auswirkungen des FNP auf die Umwelt. Es können unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und erforderliche Maßnahmen ergriffen werden. Das Monitoring liegt in der Verantwortung der Gemeinde/ der Stadt.

Für die Erhebung von Überwachungsdaten können Fachbehörden hinzugezogen bzw. bestehende Überwachungssysteme der Fachbehörden genutzt werden. Die Fachbehörden haben weiterhin im Rahmen ihrer eigenen Tätigkeit eine „Bringschuld“. Dies bedeutet, dass auch nach Abschluss der Planung eine Informationspflicht gegenüber den Gemeinden besteht (§ 4 Abs. 3 BauGB).

Tabelle 36: Monitoring

MONITORING				
Umweltauswirkungen / Beeinträchtigungen	Indikator	Informationen der Behörden	Zusätzl. Überwachungsmaßnahmen (Stadt)	Anmerkungen
SCHUTZGUT: MENSCH				
Verkehrslärm / verkehrsbedingte Luftverunreinigungen	Verkehrsaufkommen; Erst bei Verdoppelung - erhebliche zusätzl. Lärmbelastungen; Abweichungen von genehmigten Emissionen; Verschlechterung der Luftqualität an Messpunkten; verstärkenden Faktoren (Vorbelastung, hoher LKW- / Lieferverkehr); Beschwerden;	Verkehrszählungen, Verkehrsgutachten, etc., Messnetz nach BImSchV / Lärmkartierungen nach BImSchG; Landesamt für Bau und Verkehr, Straßenverkehrsbehörden, TLUBN;	i.d.R. keine; zusätzl. Verkehrszählungen, nur bei besonderer Indikation;	relevant bei Auslastung vorhandener Plangebiete, Nachnutzungen, etc., Prüfung, ab welcher Menge / Zusammensetzung mit erheblichen Belastung zu rechnen ist;
Parksucherverkehr	Beschwerden,	Polizei, Ordnungsamt	i.d.R. keine;	relevant bei Erweiterung von Sportanlagen, Freizeiteinrichtungen, etc.;
anlagenverursachter Lärm/ sonstige gewerbl. Immissionen (Gerüche, Erschütterung, Licht)	Abweichen von den nach TA Lärm / TA Luft genehmigten Belastungen und Emissionen; Beschwerden;	anlagebezogene Überwachung, Betrachtung-Gesamtbelastung; zuständige Immissionschutzbehörde;	keine	relevant bei Auslastung vorhandener Plangebiete, Nachnutzungen, etc.
Baumaßnahmen	Gefährdung durch Subrosion (Erdfälle/ Erdsenkungen);	TLUBN – Lage und Ausdehnung von Subrosionsgebieten;	Überwachung gefährdeter Bereiche / Prüfung vor Bauvorhaben, ob Gefährdungen bestehen;	
SCHUTZGUT: NATUR UND LANDSCHAFT				
Landschaftsbild	Abweichen von Sichtbildanalysen,	Überwachung sensibler Bereiche / Integration der Baukörper in die Umgebung	i.d.R. keine;	Bereich mit relativ geringer Prognosesicherheit;
Schutzausweisungen gem. BNatSchG	Hinweis aus dem Bereich des ehrenamtlichen Naturschutzes, der Naturschutzbeiräte, Landschaftspflegeverbände;	Überwachung durch zuständige Naturschutzbehörde; Umweltverbände	i.d.R. keine; Begehung / fachkundige Prüfung, soweit besondere Risiken bestehen;	Kooperation mit ehrenamtlichen Naturschutz hilfreich; hier vor allem geschützte Biotope in Ortsrandlage
Schutzgebiete / geschützte Arten nach EU- Recht	spezielle Indikatoren;	FFH- Management und Monitoring der zuständigen Naturschutzbehörde;	keine	

MONITORING				
Umweltauswirkungen / Beeinträchtigungen	Indikator	Informationen der Behörden	Zusätzl. Überwachungsmaßnahmen (Stadt)	Anmerkungen
Oberflächengewässern, Grundwasser (Quellen)	Schadstoffeinträge, Messergebnisse, Augenschein, Nachweise bei Überwachungsaufgaben best. Anlagen oder Nutzungen;	Überwachung von wassergefährdenden Anlagen, Gewässernutzungen, Einleitungen, Überwachungsaufgaben bei Baumaßnahmen im Grundwasserbereich; Überwachung durch zuständige Wasserbehörde;	keine	Gewässerunterhaltung ist primär öffentlich-rechtliche Pflicht; private Eigentümer und Nutzer sind nur für ihnen gehörende/ von ihnen genutzte bauliche Anlagen im und am Gewässer verantwortlich; im Einzelfall kann die Unterhaltungspflicht für best. Gewässerabschnitte an die begünstigten übertragen werden
Waldzustand	Überwachung des Gesundheitszustandes, Lokalisieren von Schadensschwerpunkten; Hinweise auf Gefährdungen;	Überwachung durch das zuständige Forstamt;	i.d.R. keine;	
Kompensationsmaßnahmen	Kontrolle der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen, Erreichen des Entwicklungsziels	Überwachung durch zuständigen Naturschutzbehörde / Stadt;	keine	
Boden, Altlasten, sonstige Bodenverunreinigungen	Anzeige von Zufallsfunden (gesetzliche Pflicht);	es besteht ein Überwachungsinstrumentarium nach BBodSchG / BBodSchV; Landratsamt;	ggf. Bodenaufnahmen, um Kenntnis über tatsächliche Bodenverhältnisse zu erlangen	betrifft auch Schutzgut Mensch
Umgang mit Boden	während Baumaßnahmen	Bodenarbeiten gemäß DIN 18915; TLUBN, Landratsamt;	Begehung;	z.B. Umgang mit Oberboden;
Umgang mit Abfällen	Abweichungen von fachbehördlichen Auflagen;	Auflagen der zuständigen Behörde zur Überwachung;	keine	Vorhaben mit abfallrechtlichen Erfordernissen;
betrifft alle Schutzgüter	spezielle Indikatoren (wie Bevölkerungsrückgang);	Thüringer Landesamt für Statistik	Überwachen der Bevölkerungsentwicklung/ Auslastung von Bauflächen	
SCHUTZGUT: KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER				
Bodendenkmale / Kulturdenkmale	Anzeige von Zufallsfunden; Einhaltung von Sicherungs-/ Vermeidungsmaßnahmen;	Überwachungs-, Sicherungsaufgaben der zuständigen Denkmal-schutzbehörden;	i.d.R. keine; Augenscheinnahme	
Auf der Ebene der Bebauungspläne sind weitere Maßnahmen zum Monitoring vorzusehen.				

1.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Flächennutzungsplan setzt bestehende Nutzungen (Bestandssicherung) fest bzw. weist neue Fläche aus. Bei den vorgesehenen Neuausweisungen wird die Intensivierung der Nutzung im Hinblick auf die Versiegelung und Bebauung Auswirkungen auf die Umwelt verursachen. Die Auswirkungen der mit diesem Flächennutzungsplan verbundenen Flächenausweisungen sind insgesamt, in Verbindung mit Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung, von geringer bis mittlerer Erheblichkeit. Sie stellen weitestgehend den Bestand dar.

Als Planflächen treten Wohn-, Misch-, Gewerbe- und Sonderbauflächen sowie eine Gemeinbedarfsfläche und ein Parkplatz in einem Gesamtumfang von 24,434 ha in Erscheinung. Eingriffsrelevante Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind durch geeignete Maßnahmen innerhalb der Plangebiete sowie durch Maßnahmen des Flächenpools zu kompensieren, sodass nach Realisierung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft keine Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben werden und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neugestaltet ist.

Durch die Kompensationsmaßnahmen wird eine Aufwertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erzielt.

Im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes sind zahlreiche Schutzgebiete zu verzeichnen, welche die hohe Bedeutung des Naturraumes aufzeigen. Diese haben bei der Planung besondere Berücksichtigung gefunden. Hierzu gehören auch die Natura 2000-Gebiete. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Nr. 136 könnten durch den geplanten Parkplatz (Baufläche Nr. 18) sowie durch die geplanten Sondergebiete in Bad Klosterlausnitz (Bauflächen 11-14) sowie durch die geplante Gemeinbedarfsfläche (Nr. 17) entstehen.

Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Nr. 137 könnten zudem durch die Wohnbauflächen Nr. 03 und 04 in Bad Klosterlausnitz sowie durch die geplanten Verkehrsstrassen (Nr. 19, Nr.20) (Umgehungsstraße, Radwege) entstehen.

Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Nr. 138 sind außerdem im Bereich der Gewerbefläche NR. 10 in Hermsdorf nicht auszuschließen.

Für das im Umfeld gelegene FFH-Gebiet Nr. 135 sind keine Auswirkungen auf dessen Erhaltungsziele zu prognostizieren.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen können für die genannten FFH-Gebiete generell ausgeschlossen werden. Bau- und Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Erhaltungsziele sind aber nach derzeitigem Stand nicht auszuschließen und bedürfen für die jeweils genannten Bauflächen eine gesonderte FFH-Verträglichkeitsprüfung im weiteren Verfahren zu den einzelnen Baugebieten.

Ein besonderes Ziel der Gemeinde Bad Klosterlausnitz ist die Schaffung guter Voraussetzungen für den Tourismus sowie die Erhaltung und Entwicklung der landschaftlichen Qualität im Hinblick auf die naturraumbezogene Erholung.

Zur Erhöhung der Attraktivität der Stadt Hermsdorf und der Gemeinde Bad Klosterlausnitz als Wohnraum wurden einige Wohnbauflächen ausgewiesen. Durch den FNP kann zudem die Erhaltung und Entwicklung der touristischen Infrastruktur sowie der siedlungsnahen Erholungsbereiche, der Schutz und die Entwicklung der Natur erreicht werden. Für die Bürger der Gemeinde sowie der umliegenden Gemeinden und Landkreise werden somit wichtige Funktionen ihres Lebensalltages gesichert.

2 Quellenverzeichnis

GESETZE, RICHTLINIEN, ERLASSE

- Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- Bundes-Bodenschutz-Gesetz (BBodSchG)** vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)** vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)** vom 24. Juli 2002 (GMBI. Nr. 25 - 29)
- Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG)** vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658), zuletzt geändert durch Artikel 414 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (BWaldG Bundeswaldgesetz)** vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)
- Gesetz zur Erhaltung, zum Schutz und zur Bewirtschaftung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Thüringer Waldgesetz - ThürWaldG -)** vom 6. August 1993, neugefasst am 18.09.2008 (GVBl. 2008, 327), zuletzt geändert durch Gesetzes vom 21. Dezember 2020 (GVBl. S. 665)
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (Wasserrahmen-Richtlinie)** vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), zuletzt geändert durch: Richtlinie 2014/101/EU der Kommission vom 30. Oktober 2014 (ABl. L 311 vom 31.10.2014, S. 32)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)** vom 30. November 2009 (ABl. EU L20/7 vom 26.01.2010), zuletzt geändert durch Richtlinie 2019/1010 EU des Rates vom 06.06.2019 (ABl. EU Nr. L 170 vom 25.06.2019, S. 115).
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH – Richtlinie)** vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 vom 22.7.92, S. 7-50), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. EU Nr. L 158 vom 10.06.2013, S. 193-199).
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)** vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG)** vom 14.04.2004 (GVBl. Nr. 10 S. 465), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731, 735)
- Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz -ThürNatG-)** vom 30. Juli 2019, zuletzt geändert durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 340)
- Thüringer Wassergesetz (ThürWG)** vom 28. Mai 2019* (GVBl. 2019, 74), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 11. Juni 2020 (GVBl. S. 277, 285)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)** vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- Verordnung zur Festsetzung von natürlichen Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie von Europäischen Vogelarten nach § 26 Abs. 3a und § 26a Abs. 2 des Thüringer Gesetzes für Natur und Landschaft (Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung -ThürNEzVO -)** vom 29. Mai 2008 (GVBl. 2008, S. 181), zuletzt geändert durch Artikel 25 des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 347)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901)

LITERATUR, KARTEN, SONSTIGE DATEN UND MITTEILUNGEN

- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (BEARB.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 55, 434 S.
- BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1) Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3)
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU 2012): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze. Januar 2012, 1. Auflage.
- BUSHART, M. & R. SUCK, unter Mitarbeit von U. BOHN, G. HOFMANN, H. SCHLÜTER, L. SCHRÖDER, W. TÜRK & W. WESTHUS (2008): Potenzielle Natürliche Vegetation Thüringens. Schriftenr. Thür. Landesanstalt für Umwelt u. Geologie Nr. 78
- DVGW DEUTSCHE VEREINIGUNG DES GAS- UND WASSERFACHES E.V. (2006): W 101 Arbeitsblatt 06/2006 Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser. 5. Auflage 2006
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V. (FLL 2014): Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut.
- FRICK, S., GRIMM, H., JAEHNE, S., LAUSSMANN, H., MEY, E. & J. WIESNER (2010): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. 3. Fassung, Stand 12/2010. In: THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport Heft 26, Jena, 544 S.
- GEMEINDE BAD KLOSTERLAUSNITZ (2016): Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK 2025) für Bad Klosterlausnitz. <https://www.bad-klosterlausnitz.de/isek-2025/>
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015
- GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. RIES (Red.) (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4).
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)
- KORSCH, H. & W. WESTHUS (2010): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens. 5. Fassung, Stand: 10/2010. Unter Mitarbeit von K. HORN und W. JANSEN. In: THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport Heft 26, Jena, 544 S.
- METZING, D., GARVE, E. & G. MATZKE-HAJEK (RED.) (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (2019): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7). S. 13-358.
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN WÜRTTEMBERG (2015): Städtebauliche Klimafibel. <https://www.staedtebauliche-klimafibel.de/?p=60&p2=5.7>
- NICKEL, M. (2020): Faunistisches Gutachten für den Bebauungsplan B-Plan WA Bergstraße Hermsdorf. Gutachten im Auftrag der Hermsdorfer Holzwerke FuT GmbH & Co. KG
- NÖLLERT, A., SERFLING, C., SCHEIDT, U. & H. UTHLEB (2011): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens. 3. Fassung, Stand 10/2011. In: THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport Heft 26, Jena, 544 S.
- NÖLLERT, A., SERFLING, C., SCHEIDT, U. & H. UTHLEB (2011): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) Thüringens. 3. Fassung, Stand 10/2011. In: THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport Heft 26, Jena, 544 S.
- O. WAGENBRETH, W. STEINER (1982): „Geologische Streifzüge.“ - VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig
- PLANUNGSBÜRO DR. HAUßNER (1996): Landschaftsplan für den Teilraum Stadtroda des Landkreises Saale-Holzland-Kreis. Im Auftrag des LRA Saale-Holzland-Kreis, UNB Eisenberg.
- PLANUNGSBÜRO DR. HAUßNER (1996): Landschaftsplan für den Teilraum Stadtroda des Landkreises Saale-Holzland-Kreis. Erweiterungsfläche Gemarkungsbereich Hermsdorf. Im Auftrag des LRA Saale-Holzland-Kreis, UNB Eisenberg.
- POTTGIESSER, T. (2018): Die deutsche Fließgewässertypologie. Zweite Überarbeitung Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen. https://www.gewaesser-bewertung.de/files/steckbriefe_fliessgewaessertypen_dez2018.pdf

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT OSTTHÜRINGEN (2012): Regionalplan Ostthüringen

SANDER, F. W., MALT, S. & P. SACHER, unter Mitarbeit von K. BREINL & D. LICHTER (2001): Rote Liste der Webspinnen (Arachnida: Araneae) Thüringens. 2. Fassung, Stand 09/2001. In: THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2001): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens - Naturschutzreport 18, Jena.

STADT HERMSDORF (2016): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Hermsdorf.

THÜRINGERFORST - ANSTALT ÖFFENTLICHEN RECHTS (2017): Datenabfrage 02/2017 (E-Mail Forstliches Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha Referat Digitale Waldinformationssysteme, Hr. Hirschfeld, vom 03.02.2017)

THÜRINGER LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION (TLBG 2021): Geoportal-TH.de (GDI TH 2021). Geoproxy Kartenviewer Thüringen. http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/start_geoproxy.jsp Stand 21.09.2021

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2019): Standard-Datenborg für besondere Schutzgebiete (BSG). vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG). Gebiet DE 5036-303 „Waldecker Schloßgrund - Langes Tal“ (FFH-Gebiets-Nr. 135). Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41. Datum der Aktualisierung: 05/2019

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2019): Standard-Datenborg für besondere Schutzgebiete (BSG). vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG). Gebiet DE 5037302 „An den Ziegenböcken“ (FFH-Gebiets-Nr. 136). Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41. Datum der Aktualisierung: 05/2019

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2019): Standard-Datenborg für besondere Schutzgebiete (BSG). vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG). Gebiet DE 5037303 „Am Schwertstein - Himmelsgrund“ (FFH-Gebiets-Nr. 137). Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41. Datum der Aktualisierung: 05/2019

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2019): Standard-Datenborg für besondere Schutzgebiete (BSG). vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG). Gebiet DE 5136301 „Zeitgrund - Teufelstal - Hermsdorfer Moore“ (FFH-Gebiets-Nr. 138). Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41. Datum der Aktualisierung: 05/2019

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2020): EKIS Datenauszug vom 30.10.2020

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2021): Internetportal Umwelt Regional. Saale-Holzland-Kreis. Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie. http://www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/shk/shk02.html

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2021): Internetportal Zoologischer Artenschutz. <https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz>

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2021): Kartendienste der TLUBN. <https://tlubn.thueringen.de/kartendienst>
Unter anderem Zugriff auf: Kartendienst Geologie und Boden. Geologische Karte; Bodenübersichtskarte BÜK 200, Bodengeologische Konzept-Karte BGKK100, Karte der erosionsgefährdeten Flächen und Abflussbahnen, Karte der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung; Kartendienst Naturschutz: Schutzgebietskarte, Offenland-Biotop-Karte

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009): Artenliste 1 – Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel): - -In: THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2021): Listen zur artenschutzrechtlichen Prüfung. https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/content/tlug/abt3/artenliste_1_europarechtlich____geschuetzten_tier_pflanzenarten_thueringen_ohne_voegel_270309.pdf

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009): Artenliste 2 – Zusammenstellung der national streng geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel): - -In: THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2021): Listen zur artenschutzrechtlichen Prüfung. https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/content/tlug/abt3/artenliste_2_national____geschuetzten_tier_pflanzenarten_thueringen_ohne_voegel_270309.pdf

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2016): Artenliste 3 – Planungsrelevante Vogelarten von Thüringen: In: THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2021): Listen zur artenschutzrechtlichen Prüfung. https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/9_natura2000/Schutzobjekte/Planungsreleva_Vogelarten_2016.pdf

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport Heft 26, Jena, 544 S.

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT / THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (TMLNU/TLUG 2004): Die Naturräume Thüringens. Naturschutzreport 21. Jena

- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (TMLNU) 2005: Die Eingriffsregelung in Thüringen. Bilanzierungsmodell.
- THÜRINGER MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2020): Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen (FFH-Erlass Thüringen. Verwaltungsvorschrift vom 17.12.2020 (Az.: 45-8691/8). ThürStAnz Nr. 4/2021 S. 263-277. https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Natur_Artenschutz/Natura_2000/201217_Hinweise_zur_Umsetzung_des_Europaeischen_Schutzgebietsnetzes_Natura_2000_in_Thueringen.pdf
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2020): Nach- und Hinweise von Wolf (Canis lupus) und Luchs (Lynx lynx) in Thüringen. Bericht des Kompetenzzentrum Wolf, Biber, Luchs im Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz zum Wolfs- und Luchsmonitoring im Freistaat. Januar 2020 - Juni 2020. Fertigstellung: 08.10.2020 https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Natur_Artenschutz/Wolf_Luchs_Biber/Monitoringbericht_Wolf_Luchs_Thueringen_I2020.pdf
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND NATURSCHUTZ (2021): Nach- und Hinweise zu Wolf (Canis lupus) und Luchs (Lynx lynx) in Thüringen Bericht des Kompetenzzentrum Wolf, Biber, Luchs im Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz zum Wolfs- und Luchsmonitoring im Freistaat Thüringen. Juli 2020 - Dezember 2020. https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Natur_Artenschutz/Wolf_Luchs_Biber/Monitoringbericht_Wolf_Luchs_Thueringen_II_2020.pdf
- TRESS, J., BIEDERMANN, M., GEIGER, H., KARST, I., PRÜGER, J., SCHORSCHT, W., TRESS, C. & K.-P. WELSCH (2011): Rote Liste der Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Thüringens. 4. Fassung, Stand 04/2011. Unter Mitarbeit von G. BERWING, A. BEYER, P. ENDL, M.FRANZ, R. GÜNKEL, R. HÄMMERLING, A. MEHM, R. PAPADOPOULUS, N. RÖSE, W. SAUERBIER, A. THIELE & H. WEIDNER. In: THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport Heft 26, Jena, 544 S.
- TRESS, J.; BIEDERMANN, M.; GEIGER, H.; PRÜGER, J.; SCHORSCHT, W., TRESS, C. & K.-P. WELSCH (2012): Fledermäuse in Thüringen. 2. Auflage. Naturschutzreport Heft 27, 656 S
- UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE SAALE-HOLZLAND-KREIS (2017): LINFOS Daten. Datenabfrage im Zuge der Bearbeitung des FNP. Auszug aus Datenbestände im FIS Naturschutz Thüringen.
- VEREIN THÜRINGER ORNITHOLOGEN E. V. (zuletzt besucht 2017): Verbreitung der Brutvögel Thüringens. Stand: Dez. 2011. <http://www.ornithologen-thueringen.de/verbreitung.htm>
- VERKEHR 2000 AHNER + MÜNCH & INGENIEURBÜRO FRANK & APFEL (2008): Lärmaktionsplan Hermsdorf. Im Auftrag der VG Hermsdorf. Weimar, November 2008.
- VERKEHR 2000 AHNER + MÜNCH (2017): Lärmaktionsplanung Bad Klosterlausnitz. Argumentationspapier November 2017.
- VERKEHR 2000 AHNER + MÜNCH (2021): Lärmaktionsplan Stadt Hermsdorf / Thüringen – Stufe 3 (2021)
- WENZEL, H., WESTHUS, W., FRITZLAR, F., HAUPT, R. & W. HIEKEL (2012): Die Naturschutzgebiete Thüringens. 1. Auflage. 944 S., Weissdorn-Verlag Jena

ALLGEMEINE INTERNETRECHERCHE

<https://tlubn.thueringen.de/>

www.BfN.de

www.vg-hermsdorf.de

www.bad-klosterlausnitz.de