

STADT BAD SULZA

BEBAUUNGSPLAN WOHNGEBIET „AM JENAER WEG“

IN HERMSTEDT

BEGRÜNDUNG

SATZUNG

STAND: APRIL 2022

Verfahren:

Stadt Bad Sulza
Markt 1
99518 Bad Sulza

**Planverfasser
Bebauungsplan:**

KGS Stadtplanungsbüro Helk GmbH
Kupferstraße 1
99441 MELLINGEN
Dipl.-Ing. I. Kahlenberg / Dipl.-Ing. A. Hölzer
Tel.: 036453 / 865 –0 Fax: 036453 / 86515

INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS UND ERFORDERNIS	1
1.1 Planungsanlass	1
1.2 Planungserfordernis	1
1.3 planerische Zielstellung.....	2
1.4 Verfahrensablauf	2
2. GELTUNGSBEREICH	3
3. PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION	4
3.1 Landesplanung und Raumordnung	4
3.2 Vorbereitender Bauleitplan - Flächennutzungsplan	4
3.3 Wohnungsbedarf	5
4. BESTANDSDARSTELLUNGEN	6
4.1 Lage/Größe	6
4.2 Standortalternativen / Städtebauliche Einordnung.....	7
4.2.1 Standortalternativen	7
4.2.2 Städtebauliche Einordnung.....	7
4.3 Verkehrsanbindung	8
4.4 Topographie	8
4.5 Umweltsituation	8
4.7 Eigentumsverhältnisse.....	9
5. PLANUNGSZIELE / PLANUNGSKONZEPT	9
5.1 Planungsziel	9
5.2 Planungskonzept.....	9
6. VERSORGUNGSTECHNISCHE ERSCHLIEBUNG	9
6.1 Elektro-/Gas-/Wärmeversorgung	10
6.2 Wasserversorgung/Abwasserentsorgung	10
6.3 Telekommunikation	12
6.4 Müllentsorgung	12
7. BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN	12
7.1 Art der baulichen Nutzung	12
7.2 Maß der baulichen Nutzung	13
7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	13
7.4 Nebenanlagen	14
7.5 Stellplätze, Garagen und Carports	14
7.6 Verkehrsflächen.....	14
7.9 Grünflächen	15
7.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen.....	15
7.11 Klimaschutz	16
8. BEGRÜNDUNG DER BAUORDNUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN	17
8.1 Dachausbildung	17
9. FLÄCHENBILANZ	17

10. PLANVERWIRKLICHUNG/KOSTEN.....	17
11. HINWEISE	18
12. UMWELTBERICHT	19
12.1 Einleitung	19
12.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	19
12.1.2 Übergeordnete Ziele, Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung	19
12.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen	20
12.2.1 Bestandsaufnahme	20
12.2.1.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft)	20
12.2.1.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete)	24
12.2.1.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und seine Gesundheit)	24
12.2.1.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und sonstige Sachgüter)	25
12.2.1.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen nach den Buchstaben a – d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)	25
12.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	25
12.2.2.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Auswirkungen auf die Schutzgüter in Natur und Landschaft)	25
12.2.2.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete)	29
12.2.2.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit)	30
12.2.2.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter) ...	31
12.2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)	31
12.2.2.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen und Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a – d und i (§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)	31
12.2.2.7 Zusammenfassung erheblicher Auswirkungen	31
12.2.3 Naturschutzfachliche Eingriffs-Ausgleichsbilanz.....	32
12.2.4 Artenschutzrechtliche Betrachtung	35
12.2.5 geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	36
12.2.5.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft)	36
12.2.5.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete)	37
12.2.5.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und seine Gesundheit)	37
12.2.5.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und sonstige Sachgüter)	37
12.3 Weitere Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7e, f, h und j BauGB	37
12.4 Alternativen	37
12.5 Ergänzende Angaben.....	38
12.5.1 Methodik	38
12.5.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken	38
12.5.3 Monitoring.....	38
12.5.4 Zusammenfassung	39
13. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN / KOMPENSATIONSMAßNAHMEN.....	41
13.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB)	41
13.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b)	41
13.3 Weitere grünordnerische Maßnahmen, Hinweise	42
13.4 Maßnahmenblätter	44
14. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	63

15. QUELLEN- UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	64
16. ANLAGE	66

TABELLENVERZEICHNIS

<i>Tabelle 1: Flächenbilanz</i>	17
<i>Tabelle 2: Biotoptypen im Untersuchungsraum</i>	20
<i>Tabelle 3: Bewertung der Bodenfunktionen von Böden (tk, loe2) nach LUBW (2010)</i>	22
<i>Tabelle 4: Bewertung Schutzgut Mensch, Wohn- und Wohnumfeldfunktion</i>	25
<i>Tabelle 5: Beanspruchung von Biotoptypen im Plangebiet (fett = Eingriffstatbestand)</i>	26
<i>Tabelle 6: Detail-Bilanz: Eingriff in den Boden</i>	28
<i>Tabelle 7: Bestand, Ermittlung des Bestandswertes (Offenland, Brache, Gehölze, Fußweg, Ruderalfluren)</i>	32
<i>Tabelle 8: Planung, Ermittlung des Planungswertes (Wohngebiet)</i>	33
<i>Tabelle 9: Bestand, Ermittlung des Bestandswertes (Maßnahme E1)</i>	34
<i>Tabelle 10: Planung, Ermittlung des Planungswertes (Aufwertung Maßnahme E1)</i>	34
<i>Tabelle 11: Geplante Überwachungsmaßnahmen</i>	39

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abbildung 1: Lage des Plangebietes (unmaßstäblich)</i>	1
<i>Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Mittelthüringen – unmaßstäblich</i>	4
<i>Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der ehem. Gemeinde Hermstedt (unmaßstäblich)</i>	5
<i>Abbildung 4: Lage des Plangebietes (unmaßstäblich)</i>	7
<i>Abbildung 5: Lage der externen Maßnahme E1</i>	43
<i>Abbildung 6: abzureißendes Gebäude. Foto A. Hölzer</i>	49
<i>Abbildung 7: links: Erhaltenswerte Esche im nördlichen Plangebiet. Foto I. Kahlenberg</i>	57
<i>Abbildung 8: rechst: erhaltenswerter Apfel im nördlichen Plangebiet. Foto A. Hölzer</i>	57
<i>Abbildung 9: Erhaltenswerte Birken im nördlichen Plangebiet. Foto A. Hölzer</i>	57
<i>Abbildung 10: tote Birke und abgängiger Apfelbaum im Norden des Plangebietes. Foto A. Hölzer</i>	59
<i>Abbildung 11: Lage der geplanten externen Kompensationsflächen. Luftbild: Geoproxy Thüringen, TLBG 2021</i>	60

1. ANLASS UND ERFORDERNIS

1.1 Planungsanlass

Für das Gebiet südlich der „Hermstedter Straße“ im Ortsteil Hermstedt soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und kann über angrenzende Verkehrsflächen infrastrukturell erschlossen werden.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes (unmaßstäblich)
Luftbildquelle: Geoproxy Freistaat Thüringen (Zugriff 18.12.2020)

Die Notwendigkeit der Realisierung des Plangebietes kann wie folgt begründet werden: In der jüngeren Vergangenheit haben sich die Anforderungen an das Wohnen verändert. Dieser Trend wird mit Blick auf die demographischen Veränderungsprozesse sowie sich zunehmend ausdifferenzierender Lebensstile auch für die kommenden Jahre anhalten. Um dem nachgefragten Wohnbedarf gerecht zu werden, ist der Wohnungsmarkt möglichst vielschichtig zu gestalten.

Zur Deckung des kurz- und mittelfristigen Bedarfs an Wohnbauland ist die Entwicklung eines Wohnangebotes in verschiedenen Segmenten erforderlich.

Mit dem Bebauungsplan soll Baurecht für ca. 10 Einfamilienhäuser geschaffen werden. Es gilt, die nachfolgende Grundstücknutzung vorzubereiten und die Eigentumsbildung der Bevölkerung als eine Voraussetzung der Standortverbundenheit zu unterstützen.

1.2 Planungserfordernis

Die Realisierung des Wohngebietes entspricht nicht der aktuellen Rechtslage des § 34 BauGB und des § 35 BauGB. Es müssen deshalb neue bauplanungsrechtliche Zulässigkeitsvoraussetzungen durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes geschaffen werden, die eine Realisierung des Vorhabens im Außenbereich ermöglichen.

Mit dem Bebauungsplan werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit des vorgenannten Bauvorhabens geschaffen.

Des Weiteren sollen auf Basis einer städtebaulichen Konzeption für die Flächen im Geltungsbereich verbindliche Beurteilungsgrundlagen im Sinne der angestrebten städtebaulichen Ordnung mittels planungsrechtlicher und bauordnungsrechtlicher Festsetzungen gesichert werden.

1.3 planerische Zielstellung

Mit der Realisierung der Planung wird den grundsätzlichen Entwicklungszielen der Stadt Bad Sulza entsprochen. In den Bebauungsplan integrierte planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen werden dazu beitragen, den Belangen des Naturschutzes, des Umweltschutzes, des Orts- und Landschaftsbildes, der Denkmalpflege und des Städtebaus gerecht zu werden.

Vorgaben, wie z.B. die Anordnung der Baufelder, ermöglichen eine optimale Flächenausnutzung unter Beachtung eines ausreichenden Maßes an Besonnung und Belüftung.

Eine harmonische Bebauungsstruktur mit Integration eines hohen Grünanteils soll entstehen.

Als planerische Zielstellungen können zusammenfassend folgende definiert werden:

- Schaffung einer architektonisch und energetisch modernen Wohnbebauung unter Beachtung der städtebaulichen Vorgaben des Umgebungsbestandes sowie der angrenzenden Erschließungsanlagen
- Schaffung einer attraktiven Wohnbaufläche zur Deckung des Wohnbedarfs der Stadt Bad Sulza basierend auf den existenten Nachfragen

1.4 Verfahrensablauf

Der Stadtrat der Stadt Bad Sulza hat in einer öffentlichen Sitzung am 25.03.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes für das Wohngebiet „Am Jenaer Weg“ beschlossen.

Der Bebauungsplan wird gemäß den Vorschriften des Baugesetzbuches in der derzeit gültigen Fassung im Regelverfahren erstellt.

Eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und ein Umweltbericht nach § 2a BauGB werden durchgeführt. Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung wird angewandt, eine Kompensationspflicht besteht.

Lfd.-Nr.	Verfahrensschritte
1.	Aufstellungsbeschluss
2.	Vorgezogene Bürgerbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB
3.	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf (Abfrage bezüglich Umweltrelevanz und Monitoring gem. § 3(2) BauGB
4.	Entwurfs- und Auslegungsbeschluss
5.	Öffentliche Auslegung für die Dauer eines Monats, jedermann kann in diesem Zeitraum Anregungen zur Planung vorbringen (§ 3 Abs.2 BauGB) Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)
6.	Abwägungsbeschluss
7.	Satzungsbeschluss
8.	Genehmigung / Anzeigeverfahren
9.	Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses/der Genehmigung Inkrafttreten des Bebauungsplanes durch ortsübliche Bekanntmachung

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB:

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit wurden eine Stellungnahme zur Niederschrift abgegeben.

Teilweise erfolgte eine Kenntnisnahme der Aussagen/Hinweise, teilweise wurden die Hinweise/Anregungen in die Planzeichnung, textlichen Festsetzungen und Begründung aufgenommen.

Folgende Inhalte wurden eingearbeitet:

- Konkretisierung des Nutzungsinhaltes der privaten Grünfläche

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB:

Es wurden 36 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange beteiligt, von denen 17 keine Stellungnahme abgegeben haben. Von den eingegangenen Stellungnahmen waren 10 ohne Hinweise und Anregungen.

Die restlichen Stellungnahmen wurden im Rahmen der Abwägung behandelt.

Teilweise erfolgte eine Kenntnisnahme der Aussagen/Hinweise, teilweise wurden die Hinweise/

Anregungen in die Planzeichnung, textlichen Festsetzungen und Begründung zum Entwurf aufgenommen.

Folgende Inhalte wurden eingearbeitet:

- Erarbeitung einer Wohnbauflächenbedarfsprognose zum Bedarfsnachweis
- Reduzierung der Bauplätze und Veränderung des Erschließungssystems
- Integration von Ausgleichsmaßnahmen
- Ergänzung der Aussagen zur Ver- und Entsorgung
- Anpassung der Pflanzlisten
- Integration der Ergebnisse der Geruchsimmissionsprognose
- Ergänzung der auf der Planzeichnung enthaltenen Hinweise
- Integration von Festsetzungen im Bereich des Schutzstreifen des Freileitung

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB:

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit wurden eine Stellungnahme zur Niederschrift abgegeben.

Teilweise erfolgte eine Kenntnisnahme der Aussagen/Hinweise, teilweise wurden die Hinweise/Anregungen in die Planzeichnung, textlichen Festsetzungen und Begründung aufgenommen.

Folgende Inhalte wurden eingearbeitet:

- Klarstellung der Begründung im Kapitel Fauna

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:

Es wurden 37 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange beteiligt, von denen 15 keine Stellungnahme abgegeben haben. Von den eingegangenen Stellungnahmen waren 12 ohne Hinweise und Anregungen.

Die restlichen Stellungnahmen wurden im Rahmen der Abwägung behandelt.

Teilweise erfolgte eine Kenntnisnahme der Aussagen/Hinweise, teilweise wurden die Hinweise/Anregungen in die Planzeichnung, textlichen Festsetzungen und Begründung zum Entwurf aufgenommen.

Folgende Inhalte wurden eingearbeitet:

- Klarstellung der Bilanzierung und Erweiterung der Ausgleichsmaßnahme E 1
- Ergänzung der Aussagen zur Löschwasserversorgung
- Ergänzung der auf der Planzeichnung enthaltenen Hinweise

Im Ergebnis der Beteiligung wurde ein Abwägungsbeschluss am 17.03.2022 gefasst.

Aufgrund des Fehlens einer bereits vorliegenden, umweltrelevanten Information (SPA-Verträglichkeitsstudie) im Rahmen der Auslage vom 07.01.2022 – 11.02.2022 macht sich eine erneute öffentliche Auslage des Entwurfes erforderlich. Inhaltliche Änderungen am Planentwurf wurden nicht vorgenommen, der Planentwurf vom Oktober 2021 galt unverändert.

Da keine inhaltlichen Änderungen vorgenommen wurden fand die Auslage in verkürzter Form vom 01.04.2022 bis 19.04.2022 statt.

Gem. § 3 Abs. 2 BauGB gilt: "Die nach § 4 Abs. 2 Beteiligten sollen von der Auslegung benachrichtigt werden." Diese Unterrichtung wurde mit Schreiben vom 30.03.2022 vorgenommen.

Abwägungsrelevante Stellungnahmen wurden nicht vorgebracht. Eine erneute Abwägung war somit nicht erforderlich. Der Abwägungsbeschluss vom 17.03.2022 blieb bestehen.

2. GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besitzt eine Größe von ca. 1,14 ha.

Er umfasst folgende Flurstücke der Flur 4 der Gemarkung Hermstedt:

- teilweise die Flurstücke 412 und 423.

3. PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION

3.1 Landesplanung und Raumordnung

Landesentwicklungsprogramm (LEP) Thüringen 2025

- Zuordnung der Stadt Bad Sulza zu den Räumen mit günstigen Entwicklungsvoraussetzungen und darin zum demographisch und wirtschaftlich stabilen Zentralraum „Innerthüringer Zentralraum“
- Einstufung der Stadt Bad Sulza als Grundzentrum
→ Konzentration und zukunftsfähige Gestaltung der Funktionen der Daseinsvorsorge mit überörtlicher Bedeutung ergänzend zu den höherstufigen Zentralen Orten
- Siedlungsentwicklung
→ Konzentration der Siedlungsentwicklung auf zentrale Orte
→ Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke soll sich am gemeindebezogenen Bedarf orientieren

Regionalplan Mittelthüringen

- Zuordnung von Hermstedt zum Grundversorgungsbereich Apolda
- Einstufung der Stadt Bad Sulza als Grundzentrum
- Lage des Plangebietes im ländlichen Raum
- Südlich und westlich angrenzend an das Plangebiet: Vorranggebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung L-14

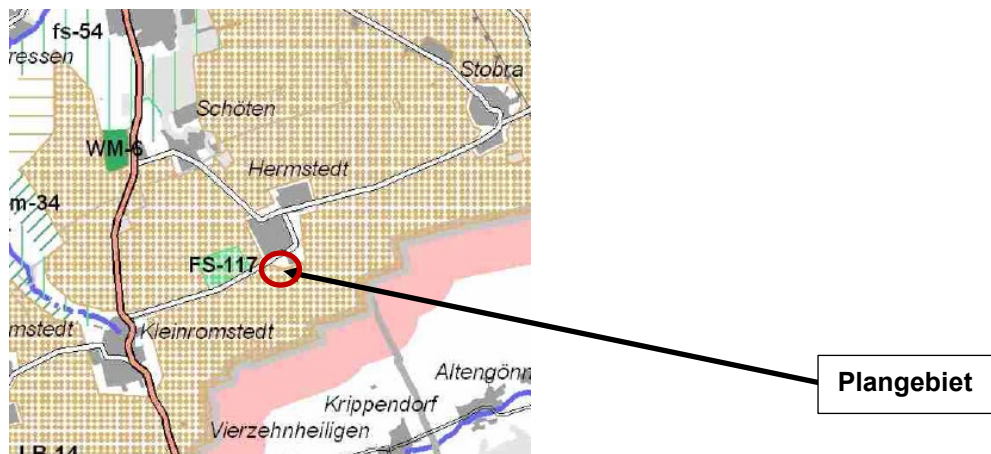


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Mittelthüringen – unmaßstäblich

Im Regionalplan Mittelthüringen ist der Bereich des Bebauungsplanes nicht überplant bzw. grenzt an Siedlungsfläche und das Vorranggebiet zur landwirtschaftlichen Bodennutzung.

Den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes und des Regionalplanes wird durch den Bebauungsplan entsprochen.

3.2 Vorbereitender Bauleitplan - Flächennutzungsplan

Die Stadt Bad Sulza verfügt über keinen rechtswirksamen Flächennutzungsplan.

Für die ehemalige Gemeinde Hermstedt existiert jedoch ein wirksamer Flächennutzungsplan. In diesem ist das Plangebiet des Bebauungsplanes Teil einer dargestellten Wohnbaufläche. Es liegen keine Informationen vor, dass dieser Plan nicht übergeleitet oder aufgehoben wurde.

Um einer bedarfsgerechten Entwicklung zu entsprechen wurde die Planfläche gegenüber der im Flächennutzungsplan dargestellten Fläche reduziert. Die Planfläche gemäß FNP besitzt eine Größe von ca. 3,1 ha. Beplant wird eine Fläche von 1,77 ha, wobei anteilig 0,2 ha Ausgleichs- bzw. Grünfläche vorgesehen sind.

Der Bebauungsplan wird gemäß § 8 Abs. 2 BauGB (Entwicklungsgebot) aus dem Flächennutzungsplan der ehemaligen Gemeinde Hermstedt entwickelt.
Der Bebauungsplan steht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Stadt Bad Sulza nicht entgegen.

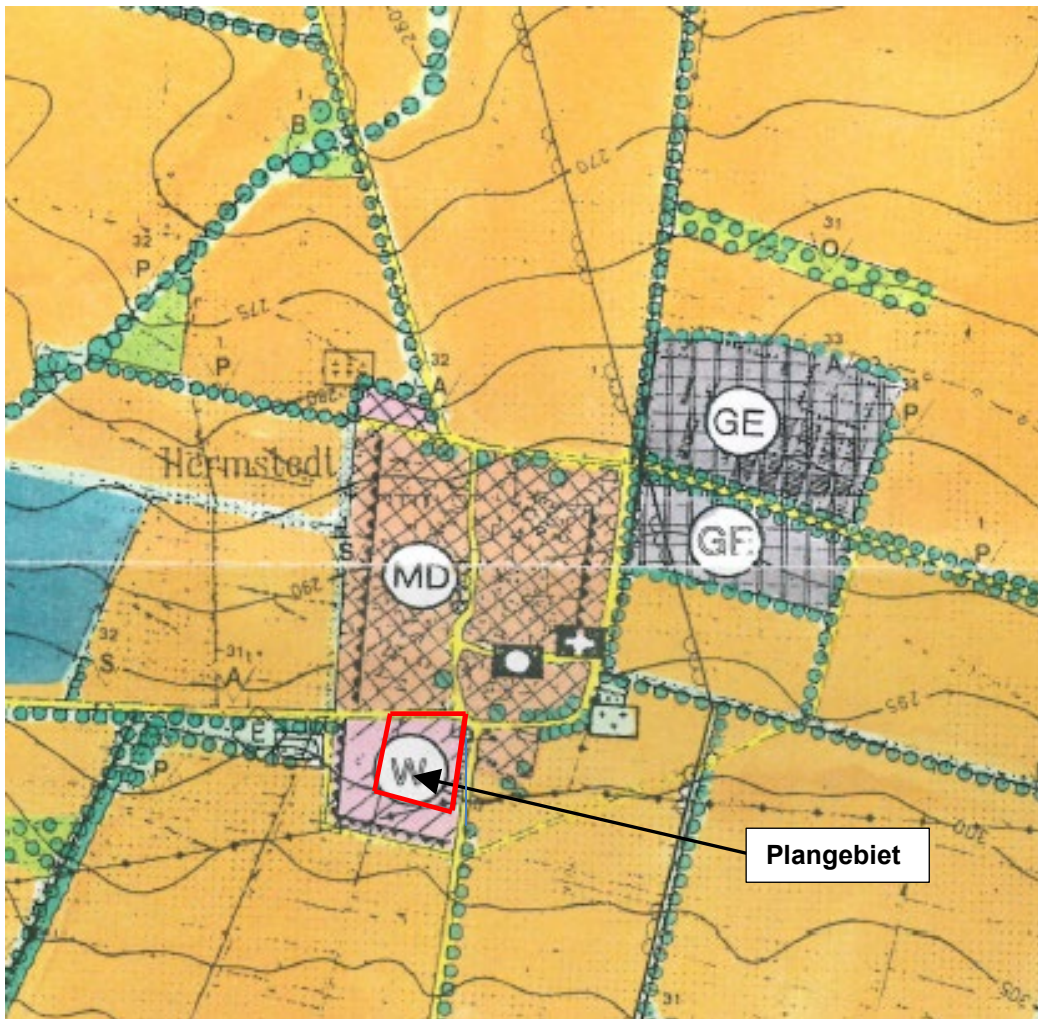


Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der ehem. Gemeinde Hermstedt (unmaßstäblich)

3.3 Wohnungsbedarf

Das Plangebiet ist vor allem als Wohnraumangebot zur Eigentumsbildung angedacht. Infrastrukturelle Einrichtungen für die Ansprüche unterschiedlicher Altersgruppen (betreutes Wohnen, Gaststätten usw.), Bildungs- und Versorgungseinrichtungen sind im nahen Umfeld (Stadtgebiet der Städte Apolda und Jena) vorhanden. Der Kindergarten befindet sich im benachbarten OT Kleinromstedt, die Grund- und Regelschule ist im nahegelegenen OT Wormstedt etabliert. In Hermstedt selbst stehen Angebote im Freiraum (Spielplatz, Bolzplatz, Anbindung des OT an den Radweg Richtung Jena/Krippendorf bzw. Apolda (über Schötener Grund)) zur Verfügung

Durch die positive wirtschaftliche Entwicklung der in der Nachbarschaft befindlichen Mittel- und Oberzentren und dem damit verbundenen Arbeitsplatzangeboten wurde ebenfalls die Standortverbundenheit der Bevölkerung am Heimatort positiv beeinflusst. Dies führt u.a. zu einer örtlichen Nachfragesituation von Familienmitgliedern oder Einwohner des Gemeindegebietes.

Für das konkrete Projektvorhaben wurde durch die BBE Handelsberatung GmbH (Stand: 27.10.2021) eine "Qualifizierte Stellungnahme zum Wohnungsbedarf in Hermstedt/Bad Sulza" erstellt. Es erfolgte die Aufstellung der relevanten soziodemografischen und für den Wohnungsmarkt relevanten Rahmenbedingungen (Datencheck Stufe I), eine qualifizierte Beurteilung zum lokalen Wohnungsbedarf und zum konkreten Vorhaben (Qualifizierte Stellungnahme Stufe II).

Nachfolgendes Ergebnis (Handlungsempfehlung) konnten ermittelt werden:

"Handlungsempfehlungen"

- Für die Zukunft des Weimarer Lands und Bad Sulza besteht eine negative Bevölkerungs- und Haushaltsprognose. Schon jetzt ist der demografische Wandel deutlich erkennbar. Der Wohnungsbestand ist z.T. weder zeitgemäß noch nachfrage- oder zielgruppengerecht. Es droht eine Abwärtsspirale, Folgen sind u.a. steigende Wohnungsleerstände, Attraktivitätsverlust der Region was wiederum zu Fachkräftemangel und Abwanderung der Unternehmen führen kann.
- Durch die Schaffung adäquaten und nachfragegerechten Wohnraums können Zuzüge insbesondere von Familien generiert und vor allem Fortzüge in die naheliegenden Städte wie Apolda oder Jena verhindert werden. Ebenso motiviert adäquater Wohnraum zur Familiengründung. Zielgruppengerechter Wohnraum für Familien einerseits und für Senioren andererseits (barrierefreies/betreutes Wohnen, um so den Umzug vom Haus in eine kleinere Wohnung zu ermöglichen) kann einer negativen Bevölkerungsprognose entgegenwirken, um die Zukunftsfähigkeit der Stadt Bad Sulza zu sichern.
- Das Niveau der Fertigstellungen sollte demnach in ähnlicher Weise fortgeführt werden, insbesondere um Abwanderung zu verhindern und die Familiengründung zu fördern. Gleichzeitig ist jedoch ein Überangebot zu vermeiden, so dass das Fertigstellungsniveau der letzten Jahre in Hinblick auf den errechneten Ersatzbedarf ggf. nivelliert werden kann. Für das Projekt „Am Jenaer Weg“ ist daher die Umsetzung der reduzierten Variante mit 10 Bauplätzen als nachfragegerecht zu empfehlen.
- Nach der Bedarfsrechnung „Ersatzbedarf“ unter der Prämisse einer sinkenden Einwohner- und Haushaltszahl würde das Potenzial von 45 noch verfügbaren und teilweise in Aufstellung befindlichen Bauplätzen für die nächsten rd. 8 Jahre ausreichend sein. Um jedoch eine nachhaltige Bevölkerungsentwicklung zu generieren und Bad Sulza insbesondere vor Abwanderung zu schützen, sollte sich zwar die Bautätigkeit an dem Niveau der Fertigstellungen der letzten Jahre orientieren, aber dieses keines Falls überschreiten.
- Für ein moderates Bevölkerungswachstum und zur Verhinderung von Stagnation/Rückgang kann neben der zusätzlichen möglichen Innenentwicklung (Baulücken soweit vorhanden, etwa für barrierefreien Geschosswohnungsbau) auch eine Wohnbauflächenerweiterung durch Neuerschließung langfristig zielführend sein.
- Die Stadt Bad Sulza sollte auf Basis des erhobenen Baulücken- und Leerstandskatasters sowie der dokumentierten Wohnbauflächenpotenziale (siehe Anhang) ein Monitoring einrichten, mit dem Ziel, Handlungsbedarfe kurzfristig zu erkennen und langfristig den Standort Bad Sulza im Kontext der gesamten Region zukunftsfähig und nachhaltig zu entwickeln. Dies bedeutet, gezielt und mit Bedacht an geeigneter Stelle Wohnungsangebote zu schaffen.
- **Die Umsetzung des Projekts „Am Jenaer Weg“ ist dabei in der reduzierten Variante unbedingt zu empfehlen. "**

Verfügbare Bauflächen gehören ebenfalls zu den „weichen“ Standortfaktoren, die zunehmend von Bedeutung für die Entwicklung der Gesamtstadt werden.

Bei der Fläche in Hermstedt handelt es sich um eine kurzfristig entwickelbare Fläche. Somit ist seitens der Stadt eine Reaktion auf die örtlichen Anfragen möglich.

4. BESTANDSDARSTELLUNGEN

4.1 Lage/Größe

Größe:

Das Plangebiet besitzt eine Größe von ca. 1,14 ha.

Lage:

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand des Ortsteils Hermstedt und grenzt unmittelbar an die bebaute Ortslage an. Es befindet sich direkt an der Kreisstraße K 103 („Hermstedter Straße“ Richtung Kleinromstedt), einer der örtlichen Haupterschließungsstraßen.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Norden K 103 („Hermstedter Straße“), Wohnbaufläche, Grünfläche
- Osten „Der Jenaer Weg“, Graben, Wohnbaufläche, Grünfläche, landwirtschaftliche Fläche
- Süden Landwirtschaftliche Flächen

- Westen Garten und landwirtschaftliche Flächen



Abbildung 4: Lage des Plangebietes (unmaßstäblich)

4.2 Standortalternativen / Städtebauliche Einordnung

4.2.1 Standortalternativen

Alternative Entwicklungsflächen mit einer sofortigen Flächenverfügbarkeit existieren in der Stadt Bad Sulza nicht.

Im Ortsteil Hermstedt selbst bestehen Vorgaben, die eine Entwicklung an anderer Stelle des Ortsteiles nicht ermöglichen. Am nordwestlichen Ortsrand befindet sich eine Stallanlage, wodurch Siedlungserweiterungen am östlichen und nördlichen Ortsrand ausgeschlossen sind (Geruchsemissionen). Am westlichen Ortsrand sind keine Flächenverfügbarkeiten gegeben.

Des Weiteren schränkt die Lage der Gemarkung in einem Vorranggebiet für die Landwirtschaft die örtlichen Entwicklungen ein.

4.2.2 Städtebauliche Einordnung

Die Planfläche befindet sich am südlichen Ortsrand von Hermstedt, angrenzend an eine bestehende Wohnbebauung. Östlich grenzen eine Wohnbebauung und eine Gemeinbedarfsfläche (Bolzplatz) an das Gebiet. Somit kann ein Zusammenhang zu bestehenden Siedlungsflächen (Siedlungszusammenhang) erzeugt werden. Das Plangebiet wird an die bestehende Ortslage angebunden, eine Anbindung

an die vorhandenen technischen Infrastrukturanlagen ist im nahen Umfeld gegeben und kurze Erschließungswege werden gesichert.

Durch die Festsetzung der Gebäudehöhe und der Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen am Gebietsrand kann ein harmonischer Übergang zum Landschaftsraum erzeugt werden.

4.3 Verkehrsanbindung

Das Plangebiet ist über die nördlich verlaufende Hermstedter Straße (Kreisstraße K 103) und den östlich verlaufenden „Jenaer Weg“ an das überörtliche und örtliche Straßennetz angeschlossen.

Durch die Stadt Bad Sulza wird die Versetzung des OD-Zeichens in Richtung Kleinromstedt bei der Straßenbaubehörde des Kreises Weimarer Land beantragen. Damit wird der Teil der Kreisstraße, der momentan noch dem Außenbereich zugeordnet wird zum Innenbereich. Somit entfallen die nach Thüringer Straßengesetz bestehenden Anbaubeschränkungen für den angrenzenden Teil des Wohngebietes.

Die Bundesstraße B 7 verläuft südlich von Hermstedt, in ca. 5 km Entfernung. In nördlicher Richtung verläuft die B 78 in etwa 7 km Entfernung.

Nächstgelegene Bundesautobahn ist die BAB A 4 (Anschlussstelle Mellingen) in etwa 15 km Entfernung.

An den ÖPNV ist das Gebiet über eine Regionalbuslinie angeschlossen, mit einer Haltestelle in einer Entfernung von ca. 100 m zum Plangebiet.

4.4 Topographie

Die Planfläche weist in nördlicher Richtung ein leichtes Gefälle auf, mit einem Höhenunterschied von insgesamt ca. 5 m auf einer Länge von etwa 160 m. An der nördlichen Plangebietsgrenze befindet sich zudem eine größere Böschung in Richtung Straße mit einer Tiefe von ca. 2 m.

4.5 Umweltsituation

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung erforderlich. Demgemäß wird ein Umweltbericht nach § 2a BauGB zugeordnet, in dem die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB mit den voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden, beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht (siehe Pkt. 12 und folgende) bietet die Grundlage für eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange.

ALTLASTEN

Altlasten sind derzeit innerhalb der Planfläche nicht bekannt.

Werden im Zusammenhang mit der zukünftigen Nutzung schadstoffkontaminierte Medien bzw. organoleptische Auffälligkeiten wie Geruch, Färbung etc. wahrgenommen, die den Verdacht auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen stützen, sind diese unverzüglich dem Umweltamt des Landratsamtes Weimarer Land für ein weiteres Vorgehen mitzuteilen.

SCHUTZGEBIET IM SINNE DES NATURSCHUTZRECHTES

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes (SPA-Gebietes) Nr. 33 „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“.

Zur Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Lage im Schutzgebiet wurde eine SPA-Verträglichkeitsstudie erstellt. Die Ergebnisse wurden in den Umweltbericht integriert.

IMMISSIONEN/EMISSIONEN

Das Plangebiet befindet sich südlich der vorhandenen Bebauung, die hauptsächlich durch eine Wohnnutzung geprägt wird.

Nördlich angrenzend verläuft die Kreisstraße K 103 (Hermstedter Straße) Richtung Kranichfeld. Der Verkehr wird hauptsächlich durch Zielverkehr zum jeweiligen Standort bestimmt. Unverhältnismäßige Belastungen sind nicht zu erwarten.

Nördlich der Ortslage Hermstedt befindet sich eine Stallanlage, von welcher Geruchsemissionen ausgehen können. Zur Klärung des Sachverhaltes wurde eine Geruchsprognose erstellt. Die Ergebnisse wurden in die Planung eingestellt.

4.7 Eigentumsverhältnisse

Die Bauflächen des Plangebietes befinden sich im Privateigentum. Die angrenzenden Verkehrsflächen befinden sich im Eigentum der Stadt.

5. PLANUNGSZIELE / PLANUNGSKONZEPT

5.1 Planungsziel

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes Wohngebiet "Am Jenaer Weg" soll Baurecht für die Errichtung von insgesamt ca. 10 Einfamilienhäusern geschaffen werden.

5.2 Planungskonzept

Im Rahmen der Konzeptentwicklung wurden mehrerer Planungsalternativen (Anordnung der Erschließungsstraße und der Gebäude) für die Fläche untersucht. Dabei spielte neben städtebaulichen Vorgaben (Raumkanten, Gebäudekubatur usw.) auch eine gebietsverträgliche Einordnung in den Landschaftsraum (Vermeidung von Störwirkungen) eine Rolle.

Im Ergebnis, unter Abwägungen aller relevanten Rahmenbedingungen, entstand ein erster Planentwurf, der die Grundlage des Bebauungsplanes (Vorentwurf) bildet. Er beinhaltet eine optimierte Flächenausnutzung, städtebauliche Vorgaben (z.B. Anordnung der Baugrenzen, Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen) und eine realisierbare Verkehrserschließung unter Beachtung aller Verkehrsteilnehmer. Des Weiteren flossen wirtschaftliche Betrachtungen in die Variantenbearbeitung ein.

Im Ergebnis der Wohnbauflächenbedarfsanalyse und dem daraus resultierenden Bedarf fand eine Reduzierung der Bauflächen statt. Im Ergebnis können 10 Einfamilienhäuser am Standort errichtet werden. Eine Anpassung des Erschließungssystems wurde ebenfalls erforderlich. Der Versiegelungsgrad kann weitere reduziert und ein Hinauswachsen der Bebauung in den Landschaftsraum verhindert werden. Die Grenze der sich östlich des Plangebietes befindlichen Gebäude wird aufgenommen.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die östliche an der Plangebietsgrenze verlaufende Straße „Der Jenaer Weg“. Die innere Erschließung erfolgt mittels einer an die vorgenannte Straße angeschlossene innere Erschließungsstraße. Für Fußgänger ist eine Anbindung an den westlich befindlichen Feldweg (Flurstück 411) mittels Wiesenweg geplant, sodass das für Fußgänger eine Durchgängigkeit gegeben ist.

Die Gebäude sind entlang der inneren Erschließung angeordnet. Um der Lage am Ortsrand gerecht zu werden, sind am südlichen und nördlichen Plangebietsrand Grünstreifen angeordnet. Laubbäume und Feldgehölze stellen eine Abgrenzung zur Landwirtschaftsfläche und einen Übergang zum angrenzenden Landschaftsraum dar. Auch in Richtung der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen gibt es eine solche begrünte Abgrenzung. Im Süden ist im Plangebiet ein den Grundstücken zugeordnete Grünstreifen (Baum-Strauch-Hecke) vorgesehen. Insgesamt weisen die großzügig geplanten Grundstücke einen sehr hohen Grünanteil (Hausgärten) auf.

6. VERSORGUNGSTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG

In den vorhandenen Verkehrsflächen sind die entsprechenden Leitungsbestände aller Versorgungs- und Entsorgungsunternehmen bereits vorhanden. Eine Anbindung an ausreichend dimensionierte Medien ist bei der Realisierung des Vorhabens gegeben.

6.1 Elektro-/Gas-/Wärmeversorgung

Für die Versorgung des Gebietes mit Elektroenergie ist die TEN Thüringer Energienetze GmbH zuständig.

Elektroversorgung

Anschlussmöglichkeiten an das Stromversorgungsnetz bestehen.

Das Plangebiet wird im südlichen Bereich von einer Freileitung der TEN überquert. Mit der TEN wurden bereits Abstimmungen zur Umverlegung (Erdverlegung) der Freileitung vorgenommen. Es wird auf die Erkundigungspflicht nach dem Verlauf von Versorgungsleitungen bei den örtlichen Energieversorgungsunternehmen bei Erdarbeiten vor Bauausführung hingewiesen. Die erforderliche Auskunft über Versorgungsleitungen der TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG ist durch das ausführende Bauunternehmen einzuholen.

Gasversorgung

Im OT ist keine Gasversorgung vorhanden und derzeit auch nicht vorgesehen.

6.2 Wasserversorgung/Abwasserentsorgung

Zuständiges Unternehmen für die Wasserver- und die Abwasserentsorgung ist die Apoldaer Wasser GmbH.

Für eine mögliche Erschließung ist ein Erschließungsvertrag zwischen dem Erschließungsträger und dem zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen notwendig. Darin werden alle notwendigen Details festgelegt. Ferner ist das zuständige Ver- und Entsorgungsunternehmen an der Planung zu beteiligen, da nur so ein Anschluss an bestehende Anlagen inkl. Übernahme und Betrieb der Neuanlagen erfolgen kann.

Abwasserentsorgung

Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert.

Das Plangebiet ist an das Entsorgungssystem im OT Hermstedt anzuschließen. Die Schmutzwasserleitung befindet sich in der Hermstedter Straße.

In den vergangenen 5 Jahren wurden sämtliche Leitungen und Kanäle in mehreren Bauabschnitten im Rahmen des Abwasserbeseitigungskonzeptes in der Ortslage erneuert.

Oberflächenwasser

Das Niederschlagswasser ist auf Grundlage des WHG (Wasserhaushaltsgesetz) vorrangig am Anfallort bzw. auf den Grundstücken zu verwerten und/oder zu versickern, sofern die Bodenverhältnisse dies erlauben.

Durch die Geotechnik Dr. Nottrodt Weimar GmbH wurde eine Untersuchung zur Versickerungsfähigkeit durchgeführt (Stand: 30.11.2020). Im Ergebnis konnte festgestellt werden (Auszug aus dem Versickerungsnachweis):

"7.2 Empfehlungen

*In Anbetracht der geologischen und hydrogeologischen Standortverhältnisse ist die Errichtung einer **Versickerungsanlage möglich**. Die Versickerungsleistungen der Kalksteine des Oberen Muschelkalks sind zumindest lokal ausreichend, um die anfallenden Wässer effektiv abzuführen.*

Eine oberflächennahe Versickerung in flachen Staustufen oder Mulden kann für den Standort nicht empfohlen werden, da die Hanglehme und verwitterten Tonmergel keine relevanten Durchlässigkeiten besitzen.

Es wird daher empfohlen, dass die eingesetzten Versickerungsanlagen zwingend in das Niveau der Kalksteine bzw. der Kalkstein-Tonmergelstein-Wechselagerung einbinden. Dies liegt, je nach Morphologie und Lage im Teufenbereich zwischen 1,5 und 2,0 m unter GOK.

Vorzugsvarianten von Versickerungsanlagen wären somit Rigolen oder Rohrrigolen. Auch die Einbringung von Sickerkörben stellt eine mögliche Variante dar.

Hinsichtlich der räumlichen Anordnung der Sickeranlage muss vorerst nur der Bereich um die BS 4/20 (bis 2,0 m unter GOK) ausgeschlossen werden. Die hier vergleichsweise mächtigen Hanglehme verhindern eine effektive Versickerung.

Die im südlichen Bereich anstehenden Kalksteine lassen im erkundeten Teufenbereich zwischen 1,5 m und 2,0 m ausreichende Versickerungsleistungen zu. Sie liegen jedoch morphologisch deutlich höher, so dass sich der Einsatz von Freigefälleleitungen problematisch darstellt.

In Anbetracht der Lage des Areals, der geologischen und hydrogeologischen Standortverhältnisse sowie der anfallenden Wassermengen wird die Versickerung über mehrere Rigolen- und Rohr-Rigolenelemente empfohlen. Bei der Rohr-Rigolenversickerung erfolgt die Niederschlagswasserzuleitung unterirdisch in einem in Kies gebetteten, perforierten Rohrstrang. Da die Querschnittsabmessungen und die Längsausdehnung erheblichen Spielraum aufweisen, sind die Speicherkapazität und damit auch die anschließbare undurchlässige Fläche in weiten Grenzen variierbar. Denkbar ist auch der Einsatz von vorgefertigten Versickerungsmodulen. Derartige Elemente sind in etwa mit einer Rigolenversickerung vergleichbar. Die Eignung des Versickerungsmoduls in Bezug auf die örtlichen Durchlässigkeiten ist vom Hersteller zu prüfen bzw. vorzugeben."

Das Oberflächenwasser wird versickert. Im öffentlichen Raum wird eine Rigole zur Versickerung des Oberflächenwassers von öffentlichen Flächen unter dem östlich auszubildenden Gehweg vorgesehen. Die Versickerungsrigole besitzt eine Größe von 15,60 m x 1,20 m x 1,20 m (L/B/H).

Nachfolgend ist die Berechnung des anfallenden Oberflächenwassers dargestellt:

**Berechnung Oberflächenentwässerung/
 Versickerung nach DWA-A 138**

Wohngebiet Hermstedt
 Saaleplatte

Ausgangswerte:

Fläche A (nur Straße) = 731,50 m²
 $\Psi = 0,9$ nach Tabelle 2, DWA-A 138
 $A_U = A \cdot \Psi$
 $A_U = 731,5 \cdot 0,9 = 658,35 \text{ m}^2$
 $k_f = 3,6 \cdot 10^{-2}$ aus Geotechn. Bericht GNW Weimar vom 20.08.2021, hier: BS 3/20

Breite Rigole: $b_R = 1,20 \text{ m}$
 Höhe Rigole: $h_R = 1,20 \text{ m}$
 $s_{RR} = 0,95$ für Versickerungselemente
 Regenmenge $r_{10,7-0,2} = 211,7 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$ aus KOSTRA DWD 2010R
 $f_Z = 1,2$

Berechnung nach Gleichung A.18 DWA-A 138:

$$l_R = \frac{A_U \times 10^{-7} \cdot r_{D(R)}}{(b_R \times h_R \times s_{RR} / D \times 60 \times f_Z) + (b_R + h_R/2) \times k_f/2}$$

schrittweise Anwendung Gleichung A.18 für unterschiedliche Dauerstufen

Berechnung für:
 T = 5 731,50 m² Straßenfläche (komplette Straße)

Dauerstufe D	zugehörige Regenspende r	1. Therm	2. Therm	Rigolenlänge l_R
min	l/s*ha			m
5	280,0	0,018433800	0,0038324000	4,8
10	211,7	0,013937270	0,0019324000	7,2
15	173,3	0,011409206	0,0012990667	8,8
30	117,2	0,007715862	0,0006657333	11,6
45	90,4	0,005951484	0,0004546222	13,1
60	74,7	0,004917875	0,0003490667	14,1
90	54,4	0,003581424	0,0002435111	14,7
120	43,5	0,002863823	0,0001907333	15,0
180	31,7	0,002086970	0,0001379556	15,1
240	25,3	0,001665626	0,0001115667	14,9
360	18,5	0,001217948	0,0000851778	14,3
540	13,5	0,000888773	0,0000675852	13,2
720	10,8	0,000711018	0,0000587889	12,1
1080	7,9	0,000520097	0,0000499926	10,4

Im Ergebnis der Berechnung ist eine Rigole mit 15,1 m Länge erforderlich.

Des Weiteren besteht gem. Aussagen der Apoldaer Wasser GmbH die Möglichkeit der Einleitung des Regenwassers in das öffentliche Kanalnetz. Dies kann gedrosselt mit einer max. Einleitmenge von 10l/s vorgenommen werden.

Die privaten Oberflächenwässer werden auf dem Grundstück versickert. Die Realisierung von Zisternen zur Grundstücksbewässerung kann erfolgen.

Wasserversorgung

Eine Anbindung an das öffentliche Trinkwasser- und Kanalnetz (Trennsystem) ist prinzipiell möglich. Dazu wären jedoch hydraulische Anpassungen notwendig. Die direkt angrenzende Trinkwasserleitung müsste auf einer Länge von ca. 100 m in ihrer Dimension von PE-HD 63 auf PE-HD 110 angepasst werden.

Löschwasser / Brand- und Katastrophenschutz:

Zur Löschwasserversorgung steht in der Ortslage von Hermstedt ein Löschwasserteich in ca. 200 m Entfernung zur Verfügung.

6.3 Telekommunikation

Für den Bereich der Telekommunikation ist die Deutsche Telekom Technik GmbH, Technische Infrastruktur Niederlassung Mitte-Ost zuständig.

Das Plangebiet ist derzeit noch nicht erschlossen. Versorgungsmöglichkeiten bestehen.

Zur Versorgung des Geltungsbereiches mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet erforderlich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes wird durch die Telekom um eine rechtzeitige schriftliche Bedarfsanmeldung (mindestens 6 Monate vor Baubeginn) erforderlich.

6.4 Müllentsorgung

Das Gebiet ist an die Müllentsorgung der Entsorgungsgesellschaft Landkreis Weimar mbH angebunden. Auf den Grundstücken sind Mülltonnenstandplätze vorzusehen. Die Mülltonnen sind am Entsorgungstag vor dem Grundstück/ am Straßenrand abzustellen.

7. BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

7.1 Art der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung:

Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Zulässig sind:

- Wohngebäude (§ 4 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke (gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO).
- die der Versorgung des Gebietes dienende Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe (gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO).

Der Standort soll in erster Linie der Unterbringung von benötigtem Wohnraum dienen. Vor diesem Hintergrund erfolgte die Einschränkung der im allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässigen Nutzungen.

Folgende allgemein zulässige Nutzungsarten werden nach § 1 Abs. 5 BauNVO werden ausgeschlossen:

- gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO - die der Versorgung des Gebietes dienende Läden
- gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO – Anlagen für sportliche Zwecke.

Diese Angebote sind im nahen Umfeld (Einkaufszentrum Isserstedt, Versorgungsangebote in Apolda, örtliche Bolz.- und Spielplatz) in ausreichendem Umfang vorhanden und gut erreichbar. Die Erhaltung

einer größtmöglichen Wohnruhe stellt das Hauptanliegen bei der Wahl der möglichen Festsetzungen dar.

Die geringe Gebietsgröße lässt des Weiteren darauf schließen, dass diese Einrichtungen nicht wirtschaftlich arbeiten können, wenn sie ausschließlich der Versorgung des Gebietes dienen sollten. Des Weiteren würde ein unnötiger Besucherverkehr erzeugt, der der Wohnruhe entgegensteht.

Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 1, 3-5 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO sollen nicht zugelassen werden. Der Erhalt einer größtmöglichen Wohnruhe steht im Vordergrund.

Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 Nr.2 BauNVO (der Versorgung des Gebietes dienende, nicht störende Gewerbebetriebe) werden zugelassen, um die Möglichkeit der Verbindung von Wohnen und Arbeiten auf dem Lande zu gewährleisten.

Mit dieser Ausweisung entspricht das Gebiet der umgebenden Ortsstruktur. Die Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet ermöglicht eine gewisse Funktionsvielfalt, ohne die angestrebte Wohnqualität zu beeinflussen. Der Gebietscharakter eines Allgemeinen Wohngebiets bleibt trotz der Nutzungsauschlüsse erhalten.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen (Traufhöhe) als Obergrenze festgesetzt.

Grundflächenzahl:

Die Grundflächenzahl im Plangebiet wird mit 0,25 festgesetzt. Die Versiegelung der Grundstücke wird auf diese Weise gesteuert. Die Realisierung eines ausreichenden Freiraumanteils im Plangebiet ist möglich (positive Auswirkungen bezüglich Ortsbild, Belichtung, Belüftung und Besonnung werden erzielt). Die Vorgaben der umgebenden Siedlungsstruktur werden fortgesetzt.

Traufhöhe:

Die Höhen der baulichen Anlagen werden mit der Traufhöhe angegeben. Diese wird gemessen als Höhendifferenz zwischen der Höhenlage (Oberkante) der im Plan als Bezugspunkt angegebenen Höhen der Planstraße auf der Erschließungsseite der Grundstücke mit dem Schnittpunkt Außenkante Fassade / Oberkante Dachhaut (Traufhöhenpunkt) in der Gebäudemitte. Bei Flachdächern gilt als Dachbegrenzungskante der oberste Anschluss der Außenwand (erforderliche Umgrenzungen, z. B. bei kiesbedeckten Dächern, sind einzubeziehen). Die maximale Traufhöhe ist mittels Planeinschrieb im jeweiligen Baufeld festgesetzt.

Die Festsetzungen der Traufhöhe dienen dazu, Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch untypische Gebäudehöhen auszuschließen. Es wird eine Traufhöhe festgelegt, die der vorhandenen Topographie und der Lage der Planfläche am Ortsrand von Blankenhain gerecht wird.

7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

Im Plangebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt.

Die Gebäude sind als Einzel- oder Doppelhäuser mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Durch diese Festsetzung wird eine Durchlässigkeit (Belichtung, Belüftung) im Plangebiet gewährleistet. Die umgebende Bauweise wird aufgenommen.

Des Weiteren wird festgesetzt, dass höchstens 2 Wohnungen je abgeschlossenem, selbstständig nutzbarem Wohngebäude zulässig sind. Auf diese Weise soll die Realisierung von Mehrfamilienhäusern mit 3 und mehr Wohnungen und damit verbunden die Realisierung von Gebäudelängen, die den Ortsrand negativ beeinflussen, vermieden werden.

überbaubare Grundstücksflächen

Die Definition der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt mittels Baugrenzen. Innerhalb der so entstehenden Baufelder können die Gebäude angeordnet werden. Ein Spielraum für individuelle Lösungen ist vorhanden.

Eine lebendige Darstellung der Gebäude im Straßenraum durch leichte Versprünge der Raumkanten wird ermöglicht. Ein erlebnisreicher Charakter innerhalb des Gebietes kann entstehen. Mit der Festlegung der Baufelder wird eine grundlegende, städtebauliche Ordnung geschaffen und die Spielräume auf ein nötiges Maß zu beschränken.

Im Interesse der Erhaltung der straßenbegleitenden Raumkanten gemäß Gebietstypik und der Umsetzung kurzer Erschließungswege auf den privaten Baugrundstücken wurden die Baufelder straßenbegleitend angeordnet.

7.4 Nebenanlagen

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind auf der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Somit bestehen Anordnungsspielräume für individuelle Gestaltungen.

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie der Ableitung des Abwassers dienen, sind ausnahmsweise ohne entsprechende Flächenfestsetzung zulässig.

Auf diese Weise können erforderliche Ver- und Entsorgungsanschlüsse in unmittelbarer Nähe zu Anschluss- bzw. Übergabepunkten bzw. an den erforderlichen Plätzen auf dem Baugrundstück realisiert werden.

7.5 Stellplätze, Garagen und Carports

Garagen, Carports und Stellplätze gemäß § 12 BauNVO sind auf der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig (§ 12 Abs. 6 BauNVO). Garagen und Carports sind mindestens 5,0 m von der straßenbegleitenden Grundstücksgrenze auf der Erschließungsseite des Baugrundstückes zurückzusetzen.

Durch diese Festsetzung soll insbesondere gewährleistet werden, dass eine gezielte Anordnung und Bündelung von Garagen, Carports und Stellflächen erfolgt und so eine Optimierung der dafür erforderlichen Erschließungswege realisiert werden kann.

7.6 Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen

Die Festsetzung der Straßenverkehrsfläche basiert auf einer Vorplanung der Erschließungsplanung, die unter Beachtung der erschließungstechnischen Vorgaben (Verkehrsfläche, Medientrassen, Geländeregulierung) erstellt wurde.

Das Plangebiet wird durch eine Haupteerschließungsstraße erschlossen, welche an die Verkehrsfläche "Der Jenaer Weg" anbindet und als Sackgasse mit Wendehammer realisiert wird.

Die Verkehrsfläche wird als Mischverkehrsfläche wie folgt gestaltet:

- Sicherheitsstreifen + 5,50 m Fahrbahn + Sicherheitsstreifen = 6,50 m Straßenverkehrsfläche
- Der Straße ist ein Wendehammer zugeordnet, der das Wenden des Müllfahrzeuges ermöglicht.

Fußweg

Zur Anbindung des Gebietes an die östlich gelegene Straße (Der Jenaer Weg) wird ein Fußweg realisiert, der ebenfalls als Radweg genutzt werden kann. Dieser stellt die Verbindung zwischen Haupteerschließungsstraße (Bereich Wendehammer) und der östlich angrenzenden Verkehrsfläche dar und wird gleichzeitig für die Verlegung der erforderlicher genutzt.

Die Verkehrsfläche "Der Jenaer Weg" erhält auf der westlichen Seite einen straßenbegleitenden Fußweg Richtung Ortslage (Breite = 2,0 m).

Ruhender Verkehr

Der ruhende Verkehr wird vorrangig auf den privaten Grundstücken abgedeckt. Entsprechende Flächen sind auf den Grundstücken vorzusehen. Die Festlegung des Zurücksetzens von Garagen/Carports zum Straßenraum um 5 m ermöglicht die Anordnung einer Aufstellfläche im Vorfeld dieser Anlagen.

Aufstellflächen für die Feuerwehr

Auf der Verkehrsfläche stehen Aufstellflächen für die Feuerwehr zur Verfügung.

Hierfür gelten die „Muster-Richtlinien über die Flächen für die Feuerwehr – in der Fassung vom Februar 2007, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom Oktober 2009“, in Verbindung mit der Bekanntmachung des Thüringer Ministeriums für Bau, Landesentwicklung und Verkehr über die Einführung von technischen Regeln als Technische Baubestimmung vom 14. Juni 2012.

7.9 Grünflächen

Öffentliche Grünflächen:

Verkehrsrün:

Am nördlichen Plangebietsrand wird der Hangbereich zur Hermstedter Straße als straßenbegleitende Grünfläche gestaltet (Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün). Dadurch erfolgen eine Aufwertung des Straßenraumes und eine Einfassung des Plangebietes. Das in diesem Bereich vorhandene Nebengebäude wird abgerissen und die Fläche entsiegelt (Aufwertung der Bodenfunktionen).

Zu erhaltende Gehölze

Am nördlichen Rand des Plangebietes befinden sich sechs größere Einzelbäume. Aufgrund ihres Wertes für das Ortsbild sowie als Lebensraum für die Fauna sind vier dieser Bäume dauerhaft zu erhalten. Zwei der vorhandenen Bäume sind bereits abgängig und daher nicht erhaltenswert.

7.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen

Zur Ermittlung der zu erwartenden Geruchsimmission wurde ein Geruchsimmissionsprognose (Dr. Aust & Partner Ingenieurbüro für Umweltschutz, Stand: 24.03.2021) erstellt. Im Prognosegutachten werden die Auswirkungen der Geruchsemissionen aus der sich nordöstlich von Hermstedt befindlichen Schweinemastanlage auf das geplante Wohngebiet prognostiziert.

Grundlage des Geruchsgutachtens bildet die aktuelle immissionsschutzrechtliche Genehmigung des Agrarunternehmens Barnstädt e. G., dass am Standort nordöstlich von Hermstedt eine Schweinemastanlage mit 12.480 Tierplätzen betreibt.

Im Prognosegutachten sollen die von der Anlage ausgehenden Emissionsmassenströme für Geruch für die Mastschweineanlage mit Güllelagerung in 2 Rechteckbecken unter Verwendung der in der VDI 3894 Bl. 1 enthaltenen Emissionsfaktoren ermittelt werden und auf dieser Grundlage die Immissionszusatzbelastung durch die Schweinemastanlage im geplanten Wohngebiet berechnet werden.

Nachfolgend sind die Ergebnisse des Gutachtens dargestellt (Auszug aus der Geruchsimmissionsprognose vom 24.03.2021):

"5. Bewertung der Ergebnisse der Ausbreitungsrechnungen

5.1 Geruch

Auf Grund der Subjektivität der Geruchsempfindung ist eine Bewertung von durch Gerüche hervorgerufenen Belästigungsereignissen besonders schwierig. Deshalb existiert für Geruch in der TA Luft kein Immissionsgrenzwert. Festlegungen über die Zumutbarkeit von Gerüchen werden in der GIRL anhand von Immissionsrichtwerten in den verschiedenen Gebieten nach BauNVO getroffen. In der Praxis wird bei der Bewertung von Gerüchen durch die Mehrheit der Bundesländer der Empfehlung des LAI (Länderausschuss für Immissionsschutz) zur Anwendung der GIRL (Geruchsimmissions-Richtlinie) gefolgt. Die vom LAI empfohlene Geruchsimmissions-Richtlinie bestimmt einen Immissionswert von 0,10 (Überschreitungen zu 10 % der Jahresstunden) als maximal mögliches Stattfinden von Geruchsereignissen auf Beurteilungsflächen in Wohn-/Mischgebieten und 0,15 (Überschreitungen zu 15 % der Jahresstunden) in Gewerbe-/ Industriegebieten sowie in dörflichen Mischgebieten. Bei Geruchsbelästigungen > 10 % bzw. > 15 % der Jahresstunden (als Gesambelastung am Immissionsort ausgewiesen) werden diese dann je nach Gebietscharakter als erhebliche Belästigung gewertet. Geruchshäufigkeiten bis 2 % der Jahresstunden gelten als irrelevant.

Für Beurteilungsflächen im Außenbereich und innerhalb von Sondergebieten legt die GIRL keine Richtwerte fest. Hier ist auf die Begründung und Auslegungshinweise zur GIRL (in der Fassung vom 29. Februar 2008) zu Nr. 3.1 GIRL zu verweisen. In Abschn. 2 Anstrich 4 heißt es:

"Im Außenbereich sind (Bau-) Vorhaben entsprechend § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) nur ausnahmsweise zulässig, ausdrücklich aufgeführt werden landwirtschaftliche Betriebe. Gleichzeitig ist das Wohnen im Außenbereich mit einem Immissionschutzrecht/ich geringeren Schutzanspruch verbunden. Vor diesem Hintergrund ist es möglich, unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalles bei der Geruchsbeurteilung im Außenbereich einen Wert bis zu 0,25 für landwirtschaftliche Gerüche heranzuziehen."

Wie die Ergebnisse der Berechnung für die Zusatzbelastung durch die Schweinemastanlage in Hermstedt zeigen, liegt die Geruchszusatzbelastung im geplanten Wohngebiet bei 5 % Geruchsstundenhäufigkeit. Der Immissionswert der GIRL von 10 % Geruchsstundenhäufigkeit in Wohngebieten wird somit durch die Schweinemastanlagenbedingte Zusatzbelastung zu 50 % ausgeschöpft. Da sich keine weiteren relevanten Tierhaltungsanlage oder Geruchsemitenten im Umfeld des geplanten Wohngebietes befinden, die einen relevanten Einfluss auf die Immissionsorte haben könnten, kann davon ausgegangen werden, dass die prognostizierte Zusatzbelastung in guter Näherung der zu erwartenden Gesamtgeruchsbelastung an den Immissionsorten entspricht.

6. Zusammenfassung

Die Ergebnisse des vorliegenden Gutachtens lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- 1. Die Zusatzbelastung der relativen Häufigkeit von Geruchsstunden, die durch die Schweinemastanlage in Hermstedt verursacht wird, liegt in im geplanten Wohngebiet südlich von Hermstedt, bei 5 %. Im geplanten Wohngebiet wird der Immissionswert der GIRL für Wohn- und Mischgebiete von 0, 10 eingehalten und deutlich unterschritten.*
- 2. Da sich keine weiteren Tierhaltungsanlagen oder sonstige relevante Geruchsemitenten in der Umgebung des geplanten Wohngebietes befinden, ist davon auszugehen, dass die prognostizierte Geruchszusatzbelastung durch die Schweinemastanlage in Hermstedt der Gesamtbelastung im geplanten Wohngebiet entspricht."*

Negative Beeinträchtigungen für die geplante Wohnbebauung bestehen somit nicht.

7.11 Klimaschutz

Wichtige Handlungsziele einer nachhaltigen, Klima schonenden und zukunftsorientierten Stadtentwicklung bestehen u.a. in der Realisierung einer zurückhaltenden Neuausweisung von Bauflächen (Reduzierung der Fläche gegenüber dem im FNP ausgewiesenen Bereich wird vorgenommen). Einen weiteren wichtigen Aspekt stellt das Angebot an wohnortnahen Freiflächen und Erholungsräumen sowie eine günstigen Verkehrserschließung durch den ÖPNV dar. Das Vorhandensein einer günstigen ÖPNV-Anbindung sowie das Angebot von attraktiven Wegeverbindungen für den nicht motorisierten Verkehr wirken sich positiv auf eine mögliche Steigerung der Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs aus (Verringerung CO₂ – Ausstoß). Das Plangebiet wird mit seiner Lage einer Vielzahl dieser Vorgaben gerecht (z.B. Busanbindung, ländliche Umgebungsstrukturen).

- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Reduzierung der Fläche gegenüber den Darstellungen des FNP
- Nutzungsmöglichkeiten des ÖPNV (Bus) und Lagegunst im regionalen/überregionalen Verkehrssystem (Nähe zu Bundesstraße)
- der Wohnungsneubau ermöglicht die Realisierung einer energieeffizienten Gebäudegestaltung mit alternativen Energiekonzepten, Optimierung von Betriebskosten ist die Folge;
- Durchgrünung von Siedlungen durch CO₂- absorbierende Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern etc. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB) – Erhaltung von Grünbeständen im Plangebiet, Baumpflanzung gemäß Festsetzung;
- Möglichkeit der Nutzung Regenerativer Energien (Solar- und Fotovoltaikanlagen usw.)
- Versickerung des Regenwassers bzw. Einleitung in den Vorfluter (Einbinden in den natürlichen Kreislauf)

Des Weiteren wird im Bebauungsplan die Zulässigkeit von begrünten Flachdächern und Fassaden eingeräumt. Auf diese Weise kann ein Beitrag zum Mikroklima im Plangebiet geleistet werden.

Die Reduzierung der Straßenbreiten auf das notwendige Maß stellt einen weiteren Beitrag zu Minimierung des Aufheizeffektes dar.

Die Anforderungen an die Wärmedämmung/Gestaltung der baulichen Hülle werden durch die EnEV vorgegeben.

Untersetzende Aussagen werden im Umweltbericht unter Pkt. 12 getroffen.

8. BEGRÜNDUNG DER BAUORDNUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

Die Festsetzung zur baulichen Gestaltung orientiert sich an den örtlichen Vorgaben. Bei der heutigen unüberschaubaren Vielfalt an verfügbaren Baumaterialien und Gestaltungsmöglichkeiten sind Vorschriften bezüglich der Gestaltung unerlässlich, um ein ästhetisches Baugebiet zu schaffen und eine Integration in den umgebenden Bestand sowie den angrenzenden Landschaftsraum zu erzielen.

8.1 Dachausbildung

Für die Hauptgebäude von geneigten Dächern sind Dacheindeckungsmaterialien in roten, rotbraunen oder anthrazitfarbenen Farbtönen zu verwenden.

Solarkollektoren, Fotovoltaikanlagen und sonstige Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energie sind generell zulässig.

Ausgenommen von diesen Festsetzungen sind Gebäude mit Flachdächern, Flachdachgaragen und begrünte Flachdachgaragen.

Die Festsetzungen zur Dachgestaltung dienen der Vermeidung einer negativen Fernwirkung am Ortsrand.

9. FLÄCHENBILANZ

In nachfolgender Tabelle ist die Flächenbilanz für das Plangebiet dargestellt:

Tabelle 1: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	m ²	%
Geltungsbereich <u>davon:</u>	11.431	100
Allgemeines Wohngebiet	7.268	63,58
Verkehrsflächen (Straßenverkehrsfläche, Gehweg)	968	8,47
Öffentliche Grünfläche (Verkehrsgrün)	855	7,48
Private Grünfläche (Ausgleichsmaßnahme)	2.340	20,47

10. PLANVERWIRKLICHUNG/KOSTEN

Das Plangebiet wird durch einen Erschließungsträger realisiert. Der Stadt Bad Sulza entstehen für die Standortentwicklung (Planung, Erschließung, Ausgleich) keine Kosten.

11. HINWEISE

Auf der Planzeichnung werden „Hinweise“ gegeben, um die künftigen Bauherren / Erschließungsträger auf gewisse Dinge aufmerksam zu machen, die bei der Realisierung des Gebietes zu beachten sind und sich zumeist nach anderen Gesetzlichkeiten regeln.

12. UMWELTBERICHT

Ziele des Umweltschutzes

Nach § 2 Abs. 4 BauGB i. v. m. § 2a BauGB ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung erforderlich, in dem die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB mit den voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der erforderliche Detaillierungsgrad ergibt sich aus der Anlage 1 des BauGB. Der Umweltbericht stellt die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange dar.

Das Bundesnaturschutzgesetz definiert in § 1 die wesentlichen Ziele des Naturschutzes, die für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft relevant sind.

Gemäß § 14 BNatSchG (Eingriffstatbestand) sind Eingriffe in Natur und Landschaft, 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 § 13 bzw. § 15 BNatSchG (Verursacherpflichten) 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 gleichwertiger Strukturen/ Funktionen in dem vom Eingriff betroffenen Naturraum).

Der Bebauungsplan stellt im Sinne des BNatSchG § 14 einen nach § 17 genehmigungspflichtigen Eingriff dar. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist in Verbindung mit § 18 BNatSchG im § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, integriert.

Die Eingriffsregelung ist ferner im Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden zu sehen. Nach § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Die Inanspruchnahme ist auf ein unerlässliches Maß zu beschränken. Hierbei handelt es sich um eine grundsätzliche Leitlinie, die sich aus der Bodenschutzklausel des §1a Abs. 2 BauGB ergibt.

12.1 Einleitung

12.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Für das Gebiet „Am Jenaer Weg“ im OT Hermstedt der Stadt Bad Sulza soll ein Bebauungsplan erstellt werden.

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand des Ortsteils Hermstedt und grenzt unmittelbar an die bebaute Ortslage an. Es befindet sich direkt an der Kreisstraße K 103 („Hermstedter Straße“ Richtung Kleinromstedt), einer der örtlichen Haupteinfahrstraßen.

Zur Deckung des kurz- und mittelfristigen Bedarfs an Wohnbauland und als Reaktion auf die existente Nachfragesituation ist die Entwicklung eines Wohnangebotes in verschiedenen Segmenten erforderlich. Mit dem Bebauungsplan soll Baurecht für ca. 10 Einfamilienhäuser geschaffen werden. Es gilt, die nachfolgende Grundstücknutzung vorzubereiten und die Eigentumsbildung der Bevölkerung als eine Voraussetzung der Standortverbundenheit zu unterstützen.

Details zum Inhalt und den Zielen des B-Planes sind Kapitel 1 der Begründung zu entnehmen.

12.1.2 Übergeordnete Ziele, Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Zusammenfassende Ziele aus Fachgesetzen

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind neben anderen öffentlichen und privaten Belangen umweltschützende Belange (§ 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 5 und 7 sowie § 1a BauGB) zu berücksichtigen.

Im § 1 definiert das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die wesentlichen Zielsetzungen und Grundsätze für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft wie folgt: „Natur- und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln, und, soweit erforderlich wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“

Folgende Zielstellungen ergeben sich aus den Zielen des BBodSchG, des BImSchG sowie des ThürNatG:

- Sicherung bzw. Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden
- Vermeidung bzw. Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich, nachhaltige Sicherung von Funktions- und Regenerationsfähigkeit, Pflanzen- und Tierwelt sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

Die Eingriffsregelung gem. § 14 ff. BNatSchG ist mit der Aufstellung jedes Bauleitplanes abzuarbeiten, dabei ist das Verhältnis zum Baurecht über § 18 BNatSchG geregelt.

Planungsrelevante Fachpläne

Landesentwicklungsplan Thüringen Regionalplan Mittelthüringen

Aussagen zum Landesentwicklungsplan Thüringen / Regionalplan Mittelthüringen sind unter Pkt. 3.1. der Begründung enthalten. Diese finden im Umweltbericht ebenfalls Berücksichtigung.

Flächennutzungsplan

Aussagen zum Flächennutzungsplan sind unter Pkt. 3.2. der Begründung enthalten. Diese finden im Umweltbericht ebenfalls Berücksichtigung.

12.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

12.2.1 Bestandsaufnahme

12.2.1.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft)

→ Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Biotope und Pflanzen

Die Erfassung des Biotopbestandes im Plangebiet erfolgte am 02.03.2021.

In der folgenden Tabelle sind die vorkommenden Biotoptypen im Untersuchungsraum nach dem Code für Biotopkartierungen in Thüringen einschließlich ihrer Bedeutung aufgelistet (gemäß TMLNU 1999):

Tabelle 2: Biotoptypen im Untersuchungsraum

Code	Biotoptyp	Bedeutung	Bemerkung
4250	<u>Grünland</u> Intensivgrünland	gering	Überwiegende Fläche des Plangebietes
4110	<u>Acker</u> Intensivacker	gering	Südlicher Randbereich des Plangebietes

Code	Biotoptyp	Bedeutung	Bemerkung
4711	<u>Ruderalfluren</u> Grasreiche ruderale Säume frischer Standorte	gering	Randbereiche der Böschung zur K103 und zum Jenaer Weg
6410	<u>Gehölze</u> Einzelbaum (Birke, Apfel, Esche)	mittel	6 Bäume am nördlichen Rand des Plangebietes
9139	<u>Siedlung, Verkehr, Grünflächen</u> Sonstige Gebäude	sehr gering	Altes Gartenhaus
9216	Fußweg, versiegelt	sehr gering	Fußweg im nordöstlichen Plangebiet
9359	Gartenbrache	gering	teilweise mit Gehölzen bestandene Grünstruktur zwischen K103 und Grünland im Norden des Plangebietes

Der Untersuchungsraum befindet sich am Ortsrand von Hermstedt im Übergang zur offenen Landschaft. Es besteht auf der Baufläche bisher nur eine geringe anthropogene Vorbelastung (Randbereiche Wege/Straßen, Gartenbrache mit altem Gartenhaus). Im überwiegenden Teil des Plangebietes sind unvorbelastete Grünland- und Ackerflächen zu finden (landwirtschaftliche Nutzung).

Nördlich im Übergang zur K103 und östlich im Übergang zum Jenaer Weg befinden sich grasreiche Ruderalfluren an den vorhandenen Böschungen. Diese Flächen sind aufgrund von Bodenauffüllungen stark durch den menschlichen Einfluss geprägt.

Gehölze befinden sich nur im Norden des Plangebietes. Hier stocken 6 größere, zum Teil aber abgängige Einzelbäume (Birke, Apfel, Esche) sowie (innerhalb eines brach liegenden Gartens) auch mehrere kleinere Sträucher bzw. kleinere Bäume (Holunder, Zwetschgen/Pflaumen).

Fauna

Für das Plangebiet liegt eine gesonderte artenschutzrechtliche Prüfung vor (WEIPERT 2021). Im Ergebnis des Gutachtens sind folgende planungsrelevante Artengruppen vorkommend:

- ➔ **Avifauna** (Brutvögel und Nahrungsgäste auf der Planfläche, Brutvögel und Nahrungsgäste in der unmittelbaren Umgebung)
- ➔ **Fledermäuse** (Nahrungshabitat am Ortsrand, Quartiere konnten im Gutachten durch WEIPERT (2021) in den Gehölzen und dem Gebäude am Ortsrand nicht festgestellt werden)

Details zu konkret nachgewiesenen Arten sind dem Gutachten zu entnehmen.

Für den Feldhamster erfolgte, aufgrund der Lage des Vorhabens im Verbreitungsgebiet des Feldhamsters in Thüringen, ebenso eine Prüfung der Fläche durch WEIPERT (2021), jedoch konnte keine Präsenz des Feldhamsters festgestellt werden.

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt überwiegend innerhalb des Vogelschutzgebietes Nr. 33 „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“ (DE 5135-420). Weitere Schutzgebiete oder besonders geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

Das Plangebiet ist insgesamt mit einer geringen bis mittleren Wertigkeit für Tiere und Pflanzen einzuschätzen (Grünland, Brachflächen), und insgesamt als vorbelastet einzustufen (Ortsrand, teilweise vorhandene Flächenversiegelung).

→ **Schutzgut Fläche**

Die Gesamtfläche des Plangebietes ist 11.431 m² groß und beinhaltet überwiegend landwirtschaftlich genutzte Grundflächen (Acker, Grünland) und sowie randlich sonstige Grünflächen (Gartenbrache, Einzelbäume, Ruderalfluren), versiegelte Verkehrsflächen grenzen unmittelbar an bzw. sind teilweise innerhalb des Plangebietes gelegen (Fußweg).

→ **Schutzgut Boden**

Das Gelände liegt in Randlage des Thüringer Beckens im Bereich einer leicht nach Nordwest exponierten Fläche. Der geologische Aufbau des Gebietes wurde im Zuge eines Hydrogeologischen Gutachtens untersucht (GEOTECHNIK DR. NOTTRODT WEIMAR GMBH, 2020). Der Gutachter kommt dabei zu folgendem Ergebnis:

„Entsprechend den geotechnischen Aufschlüssen und der Geologischen Karte von Thüringen, Blatt Jena, Blatt-Nr. 5035, M = 1: 25.000, stehen im Untersuchungsbereich unter oberflächennahen Mutterböden die pleistozänen Hangbildungen an. Sie bestehen i. d. R. aus Hanglehmen und Hangschutten. Das Liegende wird flächendeckend durch die Tonmergel- und Kalksteine des Oberen Muschelkalks (mo2) bzw. deren oberflächennahe Zersatzzone gebildet.“ (GEOTECHNIK DR. NOTTRODT WEIMAR GMBH (2020)

Als Bodenart stehen im überplanten Bereich gemäß Kartenwerk des TLUBN Löss-Schlämmschwarzerden (loe 2) und lehmiger, steiniger Ton (tk) an (TLUBN 2021 KARTENDIENST GEOLOGIE/BODEN).

Im o.g. Gutachten sind zum Boden zudem folgende Ergebnisse festgestellt worden:

Auf der Wiesenfläche erfolgt die oberflächennahe Bedeckung durch eine ca. 30 bis 60 cm mächtige Mutterbodenschicht mit Grasnarbe. ... Unterhalb des Mutterbodens wurde bis in eine Tiefe von 1,4 m (BS 5/20) und > 2,0 m unter GOK ein hellbrauner bis brauner, schluffiger Ton erbohrt, der als Hanglehm angesprochen wurde. ... In Bereichen mit einem höheren oder dominanten Kieskornanteil (hier: Kalkstein) wird diese Schichten als Hangschutt bezeichnet. Diese können als Rinnen oder fächerförmige Strukturen in den Hanglehmen eingelagert sein. Die vertikale und horizontale Verbreitung ist sehr variabel und meist begrenzt. ... Im Liegenden der Hanglehme und -schutte folgen die oberflächennah noch zersetzten Tonmergelsteine, die in Wechsellagerung mit Kalksteinen vorliegen. Die am Standort meist gutgeklüfteten Kalksteine des Oberen Muschelkalks (mo2) besitzen in Auflockerungsbereichen oftmals gute bis mäßige Wasserwegsamkeiten. Die tonig zersetzten Tonmergelsteine fungieren aufgrund der geringen Durchlässigkeiten als Stauhorizont. ...“ (GEOTECHNIK DR. NOTTRODT WEIMAR GMBH (2020).

Weitere Details zum Boden und seinen bodenkundlichen Kennwerten sind dem Gutachten zu entnehmen.

Im Bereich der vorhandenen versiegelten Flächen und Böschungen sowie entlang der K103 / am Jenaer Weg ist der Boden stark anthropogen beeinflusst (Überformung, Verdichtung, Versiegelung).

Nachfolgende Tabelle bewertet die Ausprägung der Natürlichen Bodenfunktionen für die beiden vorkommenden Bodenarten im Plangebiet.

Tabelle 3: Bewertung der Bodenfunktionen von Böden (tk, loe2) nach LUBW (2010)

Bodenfunktionen im Naturhaushalt	(Bewertung: sehr gering - sehr hoch)			
	tk	Loe2	Versiegelung Bestand	Überformung Bestand
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel	hoch	sehr gering	gering
Filter und Puffer für Schadstoffe	mittel	hoch	sehr gering	mittel
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	hoch	hoch	sehr gering	gering
Sonderstandort für naturnahe Vegetation	mittel	mittel	sehr gering	gering

Aufgrund der oben dargestellten Eigenschaften ist der anstehende Boden tk nach LUBW (2010) insgesamt mit einer mittleren Wertstufe zu bewerten, der Boden Loe 2 weist eine hohe Wertstufe auf (v.a. aufgrund hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit).

Die im Plangebiet bereits versiegelten Bereiche werden einer insgesamt sehr geringen Bewertung zugeordnet, bereits überformte Flächen weisen eine geringe Bedeutung für den Boden auf.

Im Plangebiet sind keine Altlast / Altlastenverdachtsflächen bekannt.

→ **Schutzgut Landschaft**

Großräumig betrachtet gehört Hermstedt zum Naturraum 3.6 „Ilm-Saale-Ohrdrufener Platte“ umgeben. Wenige Meter nördlich von Hermstedt grenzt der Naturraum 5.1 „Innerthüringer Ackerhügelland“ an.

Im Hinblick auf die Erholungssuche des Menschen hat das Landschaftsbild eine herausragende Bedeutung. Der Wert des Landschaftsbildes ergibt sich aus der Eigenart, Vielfalt und Schönheit. Im Umfeld von Hermstedt liegen großräumige, überwiegend ackerbaulich genutzte Agrarflächen mit nur geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Hermstedt, südlich der Kreisstraße K103. Das Gelände ist leicht nach Nordwesten in Richtung des Kreisstadt Apolda hin geneigt. Es bestehen lokale Blickbeziehungen in die umliegende Feldflur.

Für das Untersuchungsgebiet sind als ortsbildprägend zu nennen:

- o Plangebiet: Grünland, Acker, vorhandene Verkehrsflächen, Siedlungsgrün (Gartenbrache), 6 Einzelbäume, altes Gartenhaus (baufällig), querende Stromleitung über dem Grünland
- o nördlich: K103 und dahinter befindliche bebaute Ortslage von Hermstedt
- o westlich: Grünland, Acker, Gärten
- o südlich: Acker
- o östlich: Feldweg, Gehölze, Gärten, teilweise Bebauung

Der Naturraum, in dem Hermstedt sich befindet, besitzt häufig eine hohe Landschaftsbildqualität, jedoch ist die tangierte Fläche des Plangebietes außerhalb besonders bedeutender Flächen für Landschaftsbild und Erholung (z.B. Randbereiche Saaletal) zu finden.

→ **Schutzgut Klima / Luft**

Der Landkreis Weimarer Land gehört zum Klimabereich Südostdeutsche Becken und Hügel. Die Region ist warm und meist trocken. Im Sommer sind konvektive Niederschläge möglich. Im langjährigen Mittel herrschen im Weimarer Land folgende Klimacharakteristika (TLUBN 2021 UMWELT REGIONAL) vor:

- o Jahresmitteltemperatur: 7,5 bis 9,6°C
- o Jahressumme Niederschlag: 591 bis 821 mm
- o Sonnenscheindauer: 1.505 bis 1.563 h/Jahr
- o Tage mit Schneedeckenhöhe ab 10 cm: 6 bis 20
- o Überwiegend vorherrschende Windrichtung in freien Lagen: Südsüdwest

Da es sich bei dem großräumigen Untersuchungsraum (Acker, Grünland) insgesamt um relativ offenes Gelände handelt, entsteht hier ein Freilandklima, welches als Kaltluftentstehungsgebiet wirkt. In wind-schwachen Nächten kommt es zu einer starken Abkühlung.

Die teilweise vorhandenen versiegelten Flächen sind hingegen durch einen hohen Versiegelungsgrad mit einer entsprechenden höheren Erwärmung gekennzeichnet. Durch vorhandene Gehölzbestände werden Witterungsextreme etwas abgemildert (Temperatur, Wind). Versiegelte Flächen sind als typisches Siedlungsklima zu bewerten, auch wenn bedingt durch die Ortsrandlage eine Vermischung bzw. Abmilderung der negativen Effekte durch das unmittelbar angrenzende Offenland entsteht.

Vorbelastungen des Klimas treten in Form von Schadstoffimmissionen durch die Kreisstraße, die angrenzenden Bauflächen sowie durch die umgebende landwirtschaftliche Nutzung auf. Nördlich der Ortslage befindet sich mit einem Schweinezuchtbetrieb zudem eine weitere lokale Vorbelastung. Das Plangebiet selbst besitzt anteilig als Teil des Offenlandkomplexes überwiegend eine hohe Bedeutung (Grünland) für das Schutzgut Klima / Luft.

→ **Schutzgut Wasser**

Die Analyse des Schutzgutes Wasser erfasst sowohl die Oberflächengewässer als auch das Grundwasser.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Fläche ist Teil des Einzugsgebietes vom Oberflächenwasserkörper „Untere Ilm“.

Das B-Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten Trinkwasserschutzgebieten sowie außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Im Plangebiet liegt das Grundwasserniveau gemäß TLUBN Kartenserver Hydrogeologie (2021) auf ca. 10 m unterhalb GOK. Oberhalb dieses Grundwasserleiters ist jedoch das Auftreten von Stau- und Schichtenwasser nicht auszuschließen.

Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird gemäß TLUBN Kartenserver Hydrogeologie (2021) mit sehr gering eingestuft (Sickerwasserverweilzeit wenige Tage bis etwa ein Jahr).

Auf unbebauten Flächen ist im Raum Hermstedt mit einer Grundwasserneubildung von 100-125 mm/Jahr zu rechnen (TLUBN 2021 UMWELT REGIONAL).

Die konkret im Plangebiet anzutreffenden Grund- und Schichtenwasserverhältnisse sowie die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden wurden zudem im Zuge eines Hydrogeologischen Gutachtens untersucht (GEOTECHNIK DR. NOTTRODT WEIMAR GMBH, 2020). Der Gutachter kommt dabei zu folgendem Ergebnis:

„Erkundungsaktuell wurden am Standort bis in die erreichten Endtiefen keine Grund- bzw. Schichtwasserzutritte registriert. Innerhalb der Schichten des Oberen Muschelkalkes kann es in tieferen Lagen prinzipiell zur Ausbildung von Schichtwässern kommen, die vorzugsweise an die plattigen bis bankigen, i. d. R. gut geklüfteten Kalksteine gebunden sind. Da diese Kalksteinzwischenlagen meist in tonig zersetzte Ton- und Mergelsteinlagen eingebettet sind, fließen die Wässer, dem Gefälle bzw. der Morphologie folgend, hangabwärts in nördliche bis nordwestliche Richtung ab. Fehlen lokal die stauenden Tonmergelzwischenlagen, können z. B. die eingetragenen Wässer auch entlang des Trennflächeninventars der Kalksteine schnell in größere Tiefen versickern. Andererseits können sich Niederschlagswässer nach der Passage der oberen Bodenschichten und der Hangschutte auch bereits oberflächennah auf den schlecht durchlässigen Tonmergelsteinlagen des Oberen Muschelkalkes aufstauen und verzögert abfließen. ...

Es wird festgestellt, dass die bindigen Hanglehme und der reine Tonmergelersatz des Oberen Muschelkalks nahezu undurchlässig sind und keine relevanten Versickerungseigenschaften besitzen. ... Damit sind diese Sedimente am untersuchten Standort gemäß DIN 18130 als „schwach durchlässig“ einzustufen. Überraschenderweise sind die Kalksteine des Oberen Muschelkalks (bzw. in Wechsellaagerung mit den Tonmergelsteinen) aufgrund des oberflächennahen Verwitterungsgrades und ihrer Klüftung am Standort als versickerungsfähig einzustufen. ...“

Details sind dem Gutachten zu entnehmen.

12.2.1.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete)

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 (1) Nr. 8 BNatSchG) sind von der Planung betroffen. Es werden Teilflächen des SPA-Gebiets Nr. 33 „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“ (DE 5135-420) überplant.

12.2.1.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und seine Gesundheit)

In diesem Kapitel wird der Mensch in seiner Wohnsituation, Erholungsnutzungen und Freizeitinfrastrukturen betrachtet. Die Bewertung der Flächen hinsichtlich ihrer Bedeutung bzw. Empfindlichkeit erfolgt über eine vierstufige Skala, wie nachfolgend dargestellt:

Tabelle 4: Bewertung Schutzgut Mensch, Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Bedeutung	Wohn- und Wohnumfeldfunktion
gering	Industriegebiete
mittel	Gewerbegebiete
hoch	Einzelhaus, Kleingartenanlage, Grün-, Sport- und Spielanlage
sehr hoch	Wohngebiete

Das Plangebiet (Grünland, Acker) sowie die umliegenden Agrarflächen besitzt für den Menschen in seiner derzeitigen Ausprägung nur eine sehr geringe Bedeutung hinsichtlich der Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen. Im Norden schließt die Kreisstraße 103 an und die bebaute Ortslage mit einer hohen Bedeutung für das Schutzgut Mensch an. Östlich und westlich befinden sich Gärten sowie (östlich) ebenso teilweise bebaute Bereiche mit entsprechender Bedeutung an.

Nennenswerte Vorbelastungen bestehen vor allem durch die bestehende Bebauung, die Kreisstraße 103 und die Landwirtschaft. Neben der flächigen Bewirtschaftung der umliegenden Felder und Grünlandflächen befindet sich am nördlichen Ortsrand von Hermstedt ein Tierhaltungsbetrieb (Schweine). Um die Auswirkungen dieses Betriebes auf die geplante Wohnbebauung zu bewerten, wurde durch das DR. AUST & PARTNER INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTSCHUTZ (2021) eine Geruchsimmissionsprognose erstellt (Ergebnisse siehe Kapitel 7.10 der Begründung).

12.2.1.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und sonstige Sachgüter)

Im Plangebiet bzw. im direkten Umfeld sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Kultur-/ Sachgüter, Bodendenkmale / Bodenfunde vorhanden. Die Fläche unterliegt derzeit überwiegend einer geregelten, landwirtschaftlichen Nutzung (Acker, Grünland). Das Plangebiet wird im südlichen Bereich von einer Freileitung der TEN überquert.

12.2.1.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen nach den Buchstaben a – d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Der Untersuchungsraum ist teilweise anthropogen durch eine Gartenbrache und vorhandene Wege, und Bodenüberformungen geprägt. Die Siedlungstätigkeit beeinflusst die Bodenstruktur, die Wasserqualität von Fließgewässern und die Grundwasserneubildungsrate, vorkommende Tier- und Pflanzenarten bzw. die Artenvielfalt sowie das Klima. Die im Plangebiet überwiegend vorhandenen unbeeinträchtigten Flächen (Acker, Grünland) bewirken einen klimatischen Ausgleich. Sie Teil des großräumig im Umfeld vorkommenden Offenlandes und stellen teilweise Lebens- und Rückzugsraum für planungsrelevante Tiere dar. Für den Mensch wiederum sind die Flächen derzeit nur nachrangig bedeutsam, da sie nicht für die Wohnnutzung dienen. Für die Erholung dienen die angrenzenden Feldwege.

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

12.2.2.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Auswirkungen auf die Schutzgüter in Natur und Landschaft)

→ Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Biotope

Baubedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden, es werden keine Flächen in Anspruch genommen, die über das anlagebedingte Maß hinausgehen.

Durch die Überplanung des B-Plangebietes wird die derzeitige Biotopstruktur **anlagebedingt** in Anspruch genommen (**Konflikt K4**). Die Beanspruchung von Biotopen wird in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 5: Beanspruchung von Biotoptypen im Plangebiet (fett = Eingriffstatbestand)

Biotoptyp Bestand	Größe m²
Acker	42
Intensivgrünland	9.997
Grasreiche ruderale Säume frischer Standorte (Straßenrand)	542
Einzelbaum (Feldahorn, Stieleiche) (Kronenfläche) (2 Bäume abgängig, 4 Bäume bleiben erhalten)	400
Fußweg, versiegelt	80
Sonstiges Gebäude	26
Gartenbrache	344
Summe	11.431

Die zu erhaltenden Bäume, die im Nahbereich zur Baustelle stehen, sind im Rahmen der Bauarbeiten mit besonderen Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 zu schützen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die umgebenden Biotope sind nicht zu erwarten.

Bei **Nichtdurchführung des Vorhabens** würden unter gleichbleibender Pflege die Acker-, Grünland- und Brachflächen erhalten bleiben. Auf ungenutzten Bereichen würde sich langfristig eine Sukzession von Gehölzen weiter entwickeln.

Fauna

Artenschutzrechtlich relevante Vorkommen streng geschützter Arten (z.B. Quartiere von Fledermäusen oder Brutstätten europäischer Vogelarten) befinden sich überwiegend außerhalb des Plangebietes (Acker, Siedlung, Gehölze). Die wertvollsten Strukturen im Plangebiet sind die Gehölze im Norden, jedoch wurden durch den Gutachter hier keine Brutplätze festgestellt. Da die Gehölze zudem erhalten bleiben (bis auf bereits abgängige Gehölze, insgesamt hier auch ergänzende Begrünung durch neue Gehölzpflanzungen aus Maßnahme A2) sind keine baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für im Plangebiet im Offenland vorkommende Nahrungsgäste von besonders geschützten Vogelarten (z.B. Greifvögel, Feldlerche, Goldammer) ist eine baubedingte Beeinträchtigung im Zuge des Abtrags der Vegetationsschichten möglich. Die Bauauswirkungen und die Flächenverluste sind jedoch, im Vergleich zu umliegenden Offenlandflächen und aufgrund der Tatsache, dass keine Brutplätze direkt betroffen sind, relativ geringfügig und daher nicht erheblich. Auch die SPA-Verträglichkeitsstudie kommt für die einzige im Gebiet potenziell vorkommende Vogelart nach Anhang I VSRL (Rotmilan- *Milvus milvus*) zu dem Ergebnis, dass keine erhebliche Beeinträchtigung entsteht.

Baubedingt sind zudem keine zusätzlichen Habitatverluste zu erwarten, da nicht über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus gebaut wird.

Für die Gruppe der Fledermäuse stellen die überplanten Offenlandflächen Jagdhabitate bzw. Nahrungsflächen allgemeiner Bedeutung dar. Die im Plangebiet wertvollste Struktur in dieser Hinsicht ist der an der K103 liegende Gehölzbestand. Die Gehölze bleiben erhalten und werden durch die Maßnahmen A2 und A5 sogar aufgewertet, sodass ein erheblicher Verlust von bedeutsamen Jagdstrukturen von Fledermäusen nicht gegeben ist. Die übrigen Flächenverluste im Offenland werden als nicht erheblich betrachtet, zudem entstehen durch die geplanten Gärten in der nicht überbaubaren Fläche des Wohngebietes (nur geringe Bebauungsdichte mit GRZ 0,25 vorgesehen) sowie durch die Maßnahme A1 am südlichen Plangebietsrand neue, für Fledermäuse attraktive, Jagdhabitate.

Betriebsbedingte Störungen von Artenvorkommen in den umgebenden Strukturen sind aufgrund der Vorbelastung der Fläche (vorhandene Ortsrandnähe, K103) insgesamt nicht als erheblich zu bewerten.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird durch die Aufstellung des B-Planes, insbesondere durch den Verlust als auch durch die Neuschaffung von Biotoptypen (grünordnerische Maßnahmen) als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, tangiert. Die Bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen führen zur anthropogenen Überformung des Standortes, einzelne Habitate gehen verloren (z.B. Nahrungsfläche für Greifvögel, Nahrungshabitate offenlandbewohnender Arten wie Feldlerche, Goldammer). Jedoch entstehen auch zahlreiche neue Habitate in den vorgesehenen Grünflächen und Gärten, sodass (insbesondere durch die Neuanpflanzung von Gehölzen in den Maßnahmen A1, A2, A4 und A5) insgesamt sogar von einer Erhöhung der Biologischen Vielfalt auszugehen ist.

Bei **Nichtdurchführung des B-Planes** bleiben sämtliche Lebensräume und Artenvorkommen und somit auch die Biologische Vielfalt im Status quo bestehen, es sind dabei keine Veränderungen erkennbar.

→ Schutzgut Fläche

Im Plangebiet wird ein Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg" auf überwiegend Grünland- und Ackerflächen (kleinflächig auch Gehölze, Gartenbrache, Ruderalfluren, Fußweg, Gartenhaus) entwickelt. Auf der 11.431 m² großen Fläche werden dabei neue Verkehrsflächen, öffentliche wie private Grünflächen und Wohnbauflächen mit einer GRZ von 0,25 (Überschreitung bis 0,375 möglich) ausgewiesen, **anlagebedingt** ist insgesamt ca. 3.694 m² versiegelte Fläche möglich. Abzüglich der bereits versiegelten Fläche von 106 m² entsteht somit eine Neuversiegelung von 3.588 m². Die Flächenverluste werden über das Schutzgut Boden bilanziert.

Weiterhin werden auf 634 m² innerhalb der geplanten öffentlichen Grünfläche „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) ausgewiesen. Im Plangebiet werden zudem auf 221 m² sonstige Grünflächen zur Eingrünung der Verkehrsfläche ausgewiesen (Verkehrsr Grün incl. Baumpflanzungen). Weiterhin werden auf 2.340 m² privater Grünfläche „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) ausgewiesen. Zur Abgrenzung der Wohngebietsfläche nach Süden wird hier eine neu anzulegende, dichte Strauch-Baumhecke mit Krautsaum (unterhalb der Mittelspannungs-Freileitung) angeordnet. Zur Abgrenzung der Wohnbaufläche nach Norden ist zudem ein Pflanzstreifen aus Obstgehölzen vorgesehen.

Auf der öffentlichen Grünfläche im Norden sind vorhandene ortsbildprägende Gehölze zu erhalten und durch weitere Gehölzpflanzungen zu ergänzen.

In der nicht überbaubaren Fläche im Wohngebiet wird zudem je Baugrundstück ein Einzelbaum festgesetzt.

Durch die Planung wird landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen. Hierbei werden ca. 1,00 ha Grünland und 42 m² Ackerland überplant (**Konflikt K6**).

Bau und Betriebsbedingt werden keine weiteren Flächen beeinträchtigt.

Bei **Nichtdurchführung des B-Planes** bleiben die Flächen im derzeitigen Bestand und Nutzungsart (Landwirtschaft, Brache, Verkehrsbegleitgrün) erhalten.

→ Schutzgut Boden

Im Plangebiet erfolgt durch die Entwicklung des Wohngebietes **anlagebedingt** eine Versiegelung von 3.694 m² Fläche durch Verkehrsflächen, Baukörper und sonstige versiegelbare Flächen (des Wohngebietes (GRZ 0,25 und Überschreitung bis 0,375). Abzüglich der bereits versiegelten Fläche von 106 m² entsteht somit eine Neuversiegelung von 3.588 m² (**Konflikt K1**).

Im Bereich der nicht überbaubaren Fläche kann es im Bereich von Bodenbewegungen zudem zur Überformung der ursprünglichen Bodenstruktur durch Verdichtung, Bodenabtrag und Bodenauffüllung kommen (**Konflikt K2**). Auf den insgesamt 7.268 m² als Wohngebiet festgesetzten Flächen ist von einer Überformung von 62,5 % der ehemaligen Acker- und Grünlandflächen auszugehen (37,5 % Versiegelung durch GRZ und Überschreitung, 62,5 % nicht überbaubare Fläche (Gärten-> 4.542 m²). Somit werden, abzüglich 200 m² zu erhaltender Gehölze im Wohngebiet, 4.342 m² neu überformt.

Auch die 855 m² geplante öffentliche Grünfläche wird aufgrund der vorhandenen Straßenböschungen und der zu erwartenden Bodenbewegungen zum Höhenausgleich überwiegend als überformte Fläche bewertet, lediglich die darin enthaltenden Gehölze (120 m²) bleiben im Bestand als naturnaher Boden erhalten (Überformung hier 735 m²).

Die detaillierte Flächenermittlung zur Bodenbeeinträchtigung ist in nachfolgender Tabelle aufgeführt:

Tabelle 6: Detail-Bilanz: Eingriff in den Boden

Bodeneingriff - Teilflächenbilanz			
Gesamtfläche	1,14 ha		
	Bestand	Planung	Bestand
Versiegelung	Gartenhaus 26 m ² Fußweg 80 m ²	Verkehrsflächen -> 968 m ² Wohnbaufläche, GRZ 0,25 incl. Überschreitung bis 0,375 ->2.726 m ²	Gartenhaus 26 m ² Fußweg 80 m ²
Überformung	Ruderalflur/ Böschung 542 m ² Gartenbrache 344 m ²	Öffentliche Grünfläche (Abstandsgrün, Böschung abzüglich zu erhaltender Gehölze) sowie geplantes sonstiges Verkehrsgrün -> 735 m ² Nicht überbaubare Fläche, Privatgärten abzüglich zu erhaltender Gehölze -> 4.342 m ²	Ruderalflur/ Böschung 542 m ² Gartenbrache 344 m ²
Grünfläche, Boden-funktionen unbelastet	Grünland 9.997 m ² Acker 42 m ² Gehölze 400 m ²	zu erhaltende Gehölze 320 m ² Private Grünfläche (Maßnahme A1, A5) -> 2.340 m ²	Grünland 9.997 m ² Acker 42 m ² Gehölze 400 m ²

Die natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der geplanten Ausgleichsmaßnahmen A1 und im Bereich von zu erhaltenden Gehölzen bleiben unbeeinträchtigt und behalten auch nach der Umsetzung des B-Planes ihren bodenökologischen Wert.

Baubedingte Auswirkungen wie Verdichtung und Änderung der oberen Bodenschichten durch Überfahren, Schotter- und ggf. Bauschutteintrag, Lagern von Baumaterial außerhalb von Baustellen, Verlust von Treib- und Schmiermittel sowie Hilfsstoffen (Chemikalien), Oberflächenverdichtung und Gefahr des Eintrages von Schmier- und Lösungsmitteln, Treib- und Brennstoffen sind überwiegend vermeidbar und werden als nicht erhebliche Auswirkungen eingeschätzt. Zudem ist es nicht vorgesehen, zusätzliche Flächen über das anlagebedingte Maß hinaus in Anspruch zu nehmen.

Betriebsbedingt werden keine weiteren Flächen beeinträchtigt.

Bei **Nichtdurchführung des B-Planes** bleibt der Bestand an bisher versiegelten und unversiegelten Böden erhalten.

→ Schutzgut Landschaft

Baubedingte Auswirkungen entstehen durch temporäres Auftreten von Baumaschinen und Fahrzeugen während des Baus der Anlagen. Die Auswirkungen sind in der Regel aufgrund ihrer zeitlich begrenzten Wirkung nicht erheblich.

Anlagebedingt entsteht durch die Errichtung der Baukörper des Wohngebietes eine zusätzliche Überformung am Ortsrand, die als erhebliche Beeinträchtigung klassifiziert wird (**Konflikt K5**). Es erfolgt im Geltungsbereich aber keine Beseitigung ortsbildprägender Gehölzstrukturen, die Bäume an der K103 bleiben erhalten und werden durch die Maßnahme A2 und A5 durch weitere Gehölzpflanzungen ergänzt. Auch die Maßnahmen A1 und A4 sowie die Gestaltungsmaßnahmen in den Gärten bewirken eine Eingrünung des Plangebietes und damit eine Aufwertung des Orts-/ Landschaftsbildes.

Betriebsbedingt werden keine weiteren Flächen beeinträchtigt.

Bei **Nichtdurchführung des Vorhabens** würde das derzeitige Landschaftsbild mit Grünlandflächen und Brachflächen bestehen bleiben.

→ **Schutzgut Klima / Luft**

Baubedingte Auswirkungen entstehen durch zeitlich begrenzte Emissionen von Staub und Abgasen von Baumaterialien und Baufahrzeugen, die Auswirkungen werden nicht als erheblich eingeschätzt.

Anlagebedingt geht durch die Errichtung der Baukörper und anderweitig versiegelter Flächen, durch die Anlage neuer Gartengrundstücke sowie durch die randliche Gebietseingrünung bisher unbeeinträchtigte Offenlandfläche mit Kaltluftentstehungsfunktion im Gesamtkomplex der Offenlandflächen rund um Hermstedt verloren (Acker- + Grünlandverlust = 10.039 m², **Konflikt K3**). Im Zuge des Erhalts von Gehölzen sowie durch die geplante Ein- und Durchgrünung des Gebiets mit umfangreichen Gehölzpflanzungen (Maßnahmen A1, A2, A4, A5, G1) werden jedoch auch lokalklimatisch positive Effekte erzeugt bzw. im Bestand erhalten.

Betriebsbedingt entsteht durch die zusätzlichen Wohneinheiten auch ein erhöhter Ausstoß von Schadstoffen durch die zunehmende Verkehrsbelastung in diesem Bereich.

Vor dem Hintergrund der angrenzenden K103, den landwirtschaftlichen Tierhaltungsbetrieben im Ort sowie den angrenzend bebauten Flächen hält sich die Zusatzbelastung bei 10 neuen Baugrundstücken jedoch in Grenzen und ist nicht als erheblich zu bewerten.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** bleiben die klimatisch positiven Grünlandstrukturen erhalten, es kommt zu keiner Bebauung und zu keiner erhöhten Verkehrsbelastung am Standort.

→ **Schutzgut Wasser**

Die baubedingten Stoffeinträge in das Grund- und Oberflächenwasser sind in der Regel vermeidbar. Insgesamt ist damit eine erhebliche baubedingte Beeinträchtigung auf das Schutzgut Wasser nicht gegeben.

Anlagebedingt entstehen aufgrund der zusätzlichen Neuversiegelung von 3.588 m² ein erhöhter Oberflächenabfluss bei Niederschlagsspitzen und damit ein erhöhter Eintrag von Niederschlagswasser in den Kanalanschluss bzw. in die Vorfluter. Durch die Versiegelung wird auch die Grundwasserneubildungsrate beeinträchtigt (Entzug von Fläche zur GW-Neubildung).

Im Plangebiet kann jedoch ein Teil des unbelasteten Oberflächenwassers gemäß Gutachten der GEOTECHNIK DR. NOTTRODT WEIMAR GMBH (2020) in einer Versickerungsanlage versickert werden.

Die Beeinträchtigungen durch die Versiegelung sind multifunktional über die Bodenbeeinträchtigung anzurechnen.

Betriebsbedingte Stoffeinträge in Oberflächenwasserkörper „Untere Ilm“ sind nicht zu erwarten. Anfallendes unbelastetes Regenwasser wird teilweise zur Gartenbewässerung gesammelt, teilweise auf den Grundstücken versickert oder als Überschussmenge in den Kanal abgegeben.

Das Abwasser aus den Gebäuden wird einer geregelten Entsorgung über das Kanalsystem der örtlichen Abwasserentsorgung von Hermstedt zugeführt. Auf den Grundstücken anfallender Müll wird den örtlichen Entsorgungsunternehmen zugeführt.

Bei **Nichtdurchführung der Vorhaben** bleiben die im Bestand vorhandenen Flächen weiterhin bestehen. Sowohl das Grundwasser als auch die Mengen von abfließendem Oberflächenwasser werden nicht beeinträchtigt.

12.2.2.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete)

Im Plangebiet befinden sich Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (europäisches Vogelschutzgebiet Nr. 33 „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“.

Zur Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Lage im Schutzgebiet wurde durch einen Fachgutachter eine SPA-Verträglichkeitsstudie erstellt (J. WEIPERT 2020). Im Ergebnis des Gutachtens wurde folgendes festgestellt:

„Das Vorhaben liegt im äußersten nördlichen Randbereich des 108 km² großen SPA-Gebietes „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“ (DE 5135-420) und beansprucht damit dauerhaft 0,01% der SPA-Gebietsfläche.

Es waren die Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele, d.h. die Vogelarten nach Anhang I der VogelSchRL zu prüfen. Die Prüfung hat ergeben, dass durch das Vorhaben keine Vogelarten nach Anhang I der VogelSchRL erheblich beeinträchtigt werden. Das Vorhaben ist damit hinsichtlich des o.g. SPA-Gebietes zulässig.

Eine Ausnahmeprüfung nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.“ (J. WEIPERT 2020)

Die Durchführung des Planes führt somit zwar zu Flächenverlusten im Schutzgebiet, diese werden jedoch nicht als erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele bewertet.

Bei einer Nichtdurchführung würden keine Auswirkungen auf das Schutzgebiet entstehen.

12.2.2.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit)

LÄRM

Durch die Errichtung der Wohngebäude entstehen **baubedingt** vorübergehende Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn die aktuell gültigen technischen Normen und Richtlinien eingehalten werden, so z.B. die AVV Baulärm.

Anlagebedingt werden Flächen überbaut, die bisher eine nachrangige Bedeutung für das Schutzgut Mensch (Wohn- und Erholungsfunktion) haben (Acker, Grünland) und somit durch die neu entstehenden Wohnbauflächen für das Schutzgut Mensch erheblich aufgewertet werden.

Betriebsbedingt sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Lebensqualität der Menschen (in umliegenden Wohngebäuden) durch Lärmemissionen ausgehend von den geplanten Wohngebieten nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der Auswirkungen der externen Tierhaltungsanlage auf das geplante Wohngebiet können die Ergebnisse der Geruchsimmissionsprognose (DR. AUST & PARTNER INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTSCHUTZ (2021), siehe auch Kapitel 7.10 der Begründung) folgendermaßen zusammengefasst werden:

1. Die Zusatzbelastung der relativen Häufigkeit von Geruchsstunden, die durch die Schweinemastanlage in Hermstedt verursacht wird, liegt in im geplanten Wohngebiet südlich von Hermstedt, bei 5 %. Im geplanten Wohngebiet wird der Immissionswert der GIRL für Wohn- und Mischgebiete von 0, 10 eingehalten und deutlich unterschritten.

2. Da sich keine weiteren Tierhaltungsanlagen oder sonstige relevante Geruchsemittenten in der Umgebung des geplanten Wohngebietes befinden, ist davon auszugehen, dass die prognostizierte Geruchszusatzbelastung durch die Schweinemastanlage in Hermstedt der Gesamtbelastung im geplanten Wohngebiet entspricht."

Negative Beeinträchtigungen für die geplante Wohnbebauung bestehen somit nicht.

12.2.2.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter)

Im Rahmen der Bauarbeiten sind archäologische Funde möglich. Archäologische Bodenfunde und historische Siedlungsreste sind im Sinne des § 16 ThürDSchG unverzüglich der Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Weimarer Land und dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Abt. Bodendenkmalpflege, anzuzeigen.

Die verloren gehenden Acker- und Grünflächen unterliegen derzeit einer geregelten landwirtschaftlichen Nutzung, der Verlust der Flächen an sich ist daher als erheblich zu bewerten (**Konflikt K6**).

Das Plangebiet wird im südlichen Bereich von einer Freileitung der TEN überquert. Die Freileitung bleibt erhalten und quert zukünftig lediglich den im Süden geplanten privaten Grünstreifen. Im Bereich des Schutzstreifens der Leitung sind daher in der Begrünung der Maßnahme A1 Ruderalsäume vorgesehen, nur die nicht im Schutzstreifen liegenden Flächen der A1 werden mit Gehölzen bepflanzt.

Die weiteren sonstigen Sachgüter in der unmittelbaren Umgebung (Bebauung, Abwasserleitungen, Trinkwasserleitungen, Kreisstraße K103, Feldwege) bleiben erhalten und werden durch den B-Plan nicht entscheidungserheblich beeinträchtigt.

12.2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Durch die Überplanung des derzeitigen Geländes wird dieses neu gestaltet. Es werden neue Verkehrsflächen, Gebäude und andere versiegelte Flächen ermöglicht, ein Teil der (geringfügigen) alten versiegelten Flächen wird auch zurück gebaut und in die Grünflächen des Plangebietes integriert.

Es werden Böden versiegelt, damit auch vegetationsbestimmte Biotope und Lebensräume beeinträchtigt. Zudem entsteht durch die Bebauung und Versiegelung eine zusätzliche Beeinträchtigung von Wasser, Klima/ Luft und Landschaftsbild.

Die entstehenden Emissionen während der Baumaßnahmen und der zukünftigen Nutzung des Wohngebietes wirken auch auf die umgebenden Wohnsiedlungen, liegen aber unter Beachtung entsprechender Vermeidungsgrundsätze im zulässigen Bereich. Vorhandene Gehölzstrukturen (Bäume) können auf der nicht überbaubaren Fläche und innerhalb öffentlicher Grünflächen erhalten werden. Hier sind auch Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Bepflanzung der nicht überbaubaren Flächen sowie der zukünftigen öffentlichen oder privaten Grünflächen des Plangebietes geplant. Die Eingriffe werden dadurch auf das nötigste Maß minimiert, nicht vermeidbare Eingriffe extern kompensiert.

12.2.2.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen und Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a – d und i (§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)

Das Vorhaben weist keine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen auf. Die Gefahrenpotenziale am Standort sind durch allgemein mögliche Ereignisse wie Sturm, Starkregen, Gewitter oder Brand gegeben. Weiterhin können in Zusammenhang mit Unfällen auf der angrenzenden K 103 auch Auswirkungen auf das Wohngebiet entstehen (Stoffemissionen, Brandschäden, etc.).

Im Wohngebiet werden keine hoch gefährlichen Stoffe hergestellt. Diesbezüglich sind keine erhöhten Gefahren infolge von Unfällen in Produktionsprozessen oder ähnlichen zu erwarten.

12.2.2.7 Zusammenfassung erheblicher Auswirkungen

Im Zuge der oben ermittelten Auswirkungen sind insbesondere folgende erhebliche Beeinträchtigungen festzustellen:

- **Anlagebedingte** Neu-Versiegelung von 3.588 m² Boden durch das neu geplante Wohngebiet (Wohnbebauung, Verkehrsfläche, überbaubare Flächen) (**Konflikt K1**)
- **Anlagebedingte** Überformung von 4.191 m² ursprünglicher Bodenstruktur durch Verdichtung, Auffüllung oder Bodenabtrag im Bereich der nicht überbaubaren Flächen (Gärten) und sonstigen öffentlichen Grünflächen (**Konflikt K2**)

- **Anlagebedingter** Verlust von 10.039 m² unbeeinträchtigten Offenlandflächen mit Kaltluftentstehungsfunktion (**Konflikt K3**)
- **Anlagebedingte** Überplanung des B-Plangebietes und Verlust der derzeitigen Biotopstruktur (**Konflikt K4**)
- **Anlagebedingte** Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung weiterer Baukörper am Ortsrand (**Konflikt K5**)
- **Anlagebedingter** Verlust von 10.039 m² landwirtschaftlicher Fläche (Grünland, Acker) (**Konflikt K6**)

Die Bezeichnung der Konflikte entspricht der Darstellung im Bestands- und Konfliktplan.

Die jeweiligen Konflikte stellen erhebliche Beeinträchtigung dar und sind als Eingriff in Natur und Landschaft zu bewerten. Zum Ausgleich der genannten Eingriffe sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die unter Punkt 12.2.3 und im Grünordnungsplan unter Punkt 13 näher erörtert werden.

12.2.3 Naturschutzfachliche Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Die nachfolgenden Ausführungen dienen zur detaillierten Abarbeitung der nach §15 BNatSchG erforderlichen Inhalte zur Eingriffsregelung.

Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfanges erfolgt über die Auflistung und Bewertung der beanspruchten Biotopflächen im Vergleich zur Planung des Bebauungsplanes. Dabei wird ermittelt, ob und in welchem Umfang eine Kompensation erforderlich wird. Diese wird dann den ggf. zu planenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt wird.

Die Bilanzierung wurde nach dem derzeit gültigen Bilanzierungsmodell („Die Eingriffsregelung in Thüringen - Bilanzierungsmodell“ des Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, TMLNU 2005) auf Grundlage der „Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“ des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (1999) erarbeitet.

Das Plangebiet ist geprägt durch Grünland, Acker, Ruderalfluren und vorhandene Flächenversiegelungen sowie randlich durch bestehende sonstige Grünflächen (Einzelbäume, Gartenbrache).

Tabelle 7: Bestand, Ermittlung des Bestandwertes (Offenland, Brache, Gehölze, Fußweg, Ruderalfluren)

Kürzel	Eingriffsfläche/ beanspruchte Biotope	Bemerkung/ Lage	Größe in m ²	Wert- stufe	Wert- einhei- ten
4250	Intensivgrünland	Überwiegender Teil des Plangebietes	9.997	25	249.925
4100	Intensivacker	Nördlicher Teil des Plangebietes	42	20	840
4711	Grasreiche ruderale Säume frischer Standorte	Straßen-/ Wegrandböschung zur K 103 bzw. zum Jenaer Weg	542	25	13.550
6410	Einzelbäume	Birken, Apfelbäume und Esche, gemessene Kronenfläche	400	35	14.000
9216	Fußweg, versiegelt	Pflasterweg am östlichen Rand des Plangebietes	80	0	0
9139	Sonstiges Gebäude	Altes Gartenhaus	26	0	0
9359	Gartenbrache mit Gehölzen	Umzäuntes Grundstück, Brachfläche, Holunder und Zwetschgen-/ Pflaumenbüsche	344	30	10.320
Summen			11.431		288.635

Die vorstehende Ermittlung des Bestandwertes nach der o.g. Methodik hat ein Flächenäquivalent von **288.635** Werteinheiten ergeben.

Tabelle 8: Planung, Ermittlung des Planungswertes (Wohngebiet)

Kürzel	Planung Biotop	Bemerkung/ Lage	Größe in m ²	Wertstufe	Wert-einheiten
B-Plan Wohngebiet "Am Jenaer Weg" auf einer Gesamtfläche von 11.431 m² (Bruttobauland)					
→ davon Verkehrsflächen, gesamt 968 m²					
9213	Sonstige Straße	Verkehrsfläche (Straße)	832	0	0
9216	Fußweg, versiegelt	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fußweg)	111	0	0
9215	Parkplatz	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Parkplatz)	25	0	0
→ davon Öffentliche Grünflächen, gesamt 855 m²					
9280	Verkehrsbegleitgrün	Öffentliche Grünfläche (Abstandsgrün Straße) A2	514	35	17.990
6410	Einzelbäume	Erhalt von Einzelbäumen im Abstandsgrün (3 Stück x 40 m ²)	120	35	4.200
9280	Verkehrsbegleitgrün	Öffentliche Grünfläche (Rest Verkehrsgrün ohne Bäume, incl. Wiesenweg) A4	181	20	3.620
6410	Einzelbäume	Anpflanzen von Einzelbäumen, Verkehrsgrün (10 m ² je Baum, 4 Stück) A4	40	35	1.400
→ davon private Grünflächen, gesamt 2.340 m²					
6120	Feldhecke, überwiegend Büsche	Private Grünfläche o-Linie A5 (Obstgehölzstreifen)	432	30	12.960
4711/6110	Grasreiche ruderal Standorte/ Feldhecke, überwiegend Büsche	Private Grünfläche o-Linie A1 (Hecke, Heckensaum)	1.908	30	57.240
→ davon Wohnbauflächen (=Nettobauland), gesamt 7.268 m² GRZ 0,25 mit möglicher Überschreitung bis 0,375; davon:					
-> überbaubare Fläche GRZ 0,25 (25%); gesamt 1.817 m²					
9111	Wohnbaufläche offene Bauweise, versiegelter Flächenanteil (GRZ)	Wohngebiet (bebaubare Fläche, GRZ 0,25)	1.817	0	0
-> mögliche Überschreitung der überbaubaren Fläche durch Nebenanlagen (Gehwege und Stellplätze) in teildurchlässiger Bauweise (12,5 %); gesamt 909 m²					
9111	Wohnbaufläche offene Bauweise, versiegelter Flächenanteil der zulässigen Überschreitung der GRZ	Wohngebiet (Überschreitung GRZ bis 0,375 für Nebenanlagen)	909	0	0
-> nicht überbaubare Fläche -> Rest (62,5 %), gesamt 4.542 m², davon:					
6400	Laubbaum	Erhalt einer Esche (Teil von Maßnahme G1), 200 m ² Kronenfläche	200	35	7.000
6400	Laubbaum	Anpflanzen von Einzelbäumen im WA (1 Stück pro Baugrundstück, 10 m ² je Baum, 10 Baugrundstücke) G1	100	35	3.500
9351	Garten in Nutzung	Private Grünflächen (Rest ohne Bäume), G1	4.242	20	84.840
Summen			11.431		192.750

Die vorstehende Ermittlung des Planungswertes nach der o.g. Methodik hat ein Flächenäquivalent von **192.750** Werteinheiten ergeben.

Aus der Gegenüberstellung des Planungswertes mit dem Bestandwert ergibt sich ein Defizit von **-95.885** Werteinheiten (Flächenäquivalent), zusätzliche externe Maßnahmen sind somit erforderlich.

Die erforderlichen externen Maßnahmen werden im Stadtwald der Stadt Bad Sulza, oberhalb des Friedhofes, umgesetzt. Hier ist eine Entwicklung naturnaher, gehölzartenreicher Laubmischwälder vorgesehen. Die Bilanzierung dieser Maßnahme erfolgt analog zur Eingriffsbilanz in den nachfolgenden Tabellen:

Tabelle 9: Bestand, Ermittlung des Bestandwertes (Maßnahme E1)

Kürzel	Eingriffsfläche/ beanspruchte Biotop	Bemerkung/ Lage	Größe in m ²	Wert- stufe	Wert- ein- heiten
4713 / 7603- 106	Geschlossene, hochwüchsige Ruderalfluren und Säume frischer und nährstoffreicher Standorte / Kulturbestimmter Fichten-Mischwald	Waldblöße/ Nadelforst/ Ruderalfluren	9.600	30	288.000
Summen			9.600		288.000

Die vorstehende Ermittlung des Bestandwertes nach der o.g. Methodik hat ein Flächenäquivalent von **288.000** Werteinheiten ergeben.

Tabelle 10: Planung, Ermittlung des Planungswertes (Aufwertung Maßnahme E1)

Kürzel	Planung Biotop	Bemerkung/ Lage	Größe in m ²	Wert- stufe	Wert- ein- heiten
7501-205	Eichen(misch)wald auf meso- bis oligotrophen, frischen bis mäßig trockenen Standorten.	Eichen-Edellaubholz-Mischwald/ Waldrand	9.600	40	384.000
Summen			9.600		384.000

Die vorstehende Ermittlung des Planungswertes nach der o.g. Methodik hat ein Flächenäquivalent von **384.000** Werteinheiten ergeben.

Aus der Gegenüberstellung des Planungswertes mit dem Bestandwert ergibt sich eine Aufwertung von **96.000** Werteinheiten (Flächenäquivalent). In der Gegenüberstellung zum Defizit aus dem B-Plangebiet (**-95.885** Werteinheiten) entsteht damit eine positive Wertbilanz (+115 WE), weitere externe Maßnahmen sind somit nicht erforderlich.

12.2.4 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Für das Vorhaben wurde eine gesonderte Artenschutzrechtliche Beurteilung durch ein Gutachterbüro erstellt (WEIPERT 2021).

Im Ergebnis dieses Gutachtens wurde folgendes festgestellt (gekürzt und formal angepasst):

Nach BNatSchG streng geschützten Pflanzenarten

Im Planungsraum wurden keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL nachgewiesen. ... Demzufolge sind für diese Artengruppe keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG einschlägig.

Nach BNatSchG streng geschützten Tierarten

Insgesamt wurden 126 streng geschützte Tierarten auf Relevanz zum Vorhaben überprüft, von denen 10 Fledermausarten als gelegentlich hier jagende und z.T. auch durchziehende Arten potenziell im Planungsraum vorkommen können.

Speziell für den Feldhamster wurde nach Hinweisen auf dessen Anwesenheit gesucht. Es wurden jedoch keine Anhaltspunkte für dessen Anwesenheit festgestellt.

Weitere streng geschützte Arten mit Artenschutzrelevanz (Farne, Flechten, Flusskrebse, Reptilien, Lurche, Libellen, Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer) sind für das Vorhaben nicht relevant.

Betroffenheit der Fledermäuse

10 Fledermausarten sind gemäß Gutachten in der Umgebung des Planungsraumes als gelegentlich im UG jagende oder durchziehende Arten zu erwarten. Im Rahmen der Geländekontrollen erfolgte eine visuelle Suche nach potenziellen Quartieren in einem Gehölz und einem verfallenden Gebäude am nördlichen Rand des Planungsraumes. Die durchgeführten Kontrollen erbrachten keine Hinweise auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren im Gehölz oder im Gebäude. Der Planungsraum ist sonst frei von Gehölzen und Gebäuden und bietet somit keine Quartiermöglichkeiten. Gesonderte Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse zur Abwendung von Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind nicht erforderlich.

Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Die aktuelle Kartierung erbrachten Nachweise von 29 Vogelarten im Gebiet und unmittelbar benachbart, darunter jedoch keine Brutvogelarten innerhalb des Planungsraumes. Die Potenzialabschätzung vor dem Hintergrund der Habitatausstattung des Planungsraumes erbrachte ein Gesamt-Artenpotenzial von 55 Vogelarten, darunter keine regelmäßigen Brutvogelarten im unmittelbaren Planungsraum, 16 Brutvogelarten der unmittelbaren Umgebung sowie 24 Nahrungsgäste und wenigstens 15 Durchzügler/ Wintergäste.

Bei den in der benachbarten Ortslage Hermstedt vorkommenden Brutvogelarten, welche teilweise zur Nahrungssuche auch in den Grünlandbereich des Planungsraumes einfliegen, handelt es sich ausschließlich um Arten, welche im Thüringer Becken weit verbreitete und derzeit nicht bestandsbedroht sind. Ein jährweises Auftreten der bundesweit gefährdeten Feldlerche als Brutvogel im Grünland des Planungsraumes ist nicht völlig auszuschließen.

Durch die Realisierung der Maßnahme V1 (bauzeitliche Beschränkungen für Gehölzbeseitigung) zum Schutz der europäischen Vogelarten werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m Abs. 5 BNatSchG sicher ausgeschlossen.

12.2.5 geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

12.2.5.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft)

TIERE UND PFLANZEN

Vorhandene Gehölzstrukturen (Einzelbäume am nördlichen Gebietsrand) können erhalten bleiben. Im Rahmen von erforderlichen Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entsprechend der Grünordnungsplanung werden für den Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg" u.a. folgende Regelungen getroffen:

- Ausweisung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Strauchhecke und Säume, Maßnahmen A1, A5)
- Ausweisung einer „Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“ (Abstandsgrün, Maßnahme A2)
- Entsiegelung eines alten Gartenhauses (Maßnahme A3)
- Begrünung / Baumpflanzung öffentlicher Grünflächen im zentralen Plangebiet (Maßnahme A4)
- Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen des Wohngebietes (Maßnahme G1)
- Externe Kompensationsmaßnahme: Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände/ Laubwälder in Bad Sulza (Maßnahme E1)

BIOLOGISCHE VIELFALT

Nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt im Plangebiet können mit der Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen ausgeglichen werden. Dies erfolgt durch die Neuplanung von Gehölzflächen innerhalb der Maßnahmenfläche A1, A2, A4, A5 und G1. Diese Flächen stellen einen Rückzugsraum für Flora und Fauna dar.

FLÄCHE

Innerhalb des Plangebietes wurde mit der Festlegung einer GRZ von 0,25 eine bauliche Begrenzung der maximalen Versiegelung festgelegt. Zur Durchgrünung und Einbindung der Fläche in das Ortsbild erfolgt die Ausweisung von Gestaltungsmaßnahmen in der nicht überbaubaren Fläche sowie die Ausweisung von „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“ bzw. „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ auf den geplanten öffentlichen und privaten Grünflächen (siehe oben).

BODEN

Bodenversiegelung und Bodenverdichtung werden auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt (Einhaltung GRZ). Der Eintrag von Schmier- und Lösungsmitteln sowie Treibstoff während des Baus und der Wartung der Anlagen ist durch vorschriftsmäßigen Umgang mit Maschinen und Fahrzeugen zu vermeiden.

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wurden mit dem Maß der baulichen Nutzung Obergrenzen der Versiegelung festgeschrieben (GRZ 0,25). Die Versiegelung belebten Oberbodens ist in die Bilanzierung von Bestand und Planung eingeflossen. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind anteilig auch als Kompensationsmaßnahme für die Bodenbeeinträchtigung vorgesehen, hier insbesondere Maßnahme A3 (Entsiegelung).

WASSER

Während der Bauphase ist der Eintrag von Schmier-, Treibstoff und Lösungsmitteln durch vorschriftsmäßigen Umgang mit Maschinen und Fahrzeugen zu vermeiden. Das anfallende Abwasser ist zur ordnungsgemäßen Reinigung einer Kläranlage zuzuführen. Anfallendes Oberflächenwasser kann durch entsprechende Versickerungsanlagen gemäß Gutachten im Plangebiet versickert werden, um den Abfluss in die angeschlossenen Vorfluter zu minimieren.

KLIMA/ LUFT

Mit der Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen kann die Erhöhung der Oberflächentemperatur sowie die Absenkung der relativen Luftfeuchte auf das notwendige Maß minimiert werden. Positiv wirken sich auch hier der Erhalt vorhandener Gehölze und die Neuanlage von Gehölzen im Plangebiet aus. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind nicht erforderlich.

LANDSCHAFTSBILD/ ORTSBILD

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden Festsetzungen zum Umfang (Grundflächenzahl und Höhe) baulicher Anlagen getroffen. Die Festlegung der maximalen Höhe baulicher Anlagen stellt eine Maßnahme zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Ortsbild dar.

Die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen dient ebenso der Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Ortsbild (Eingrünung des Wohngebietes) sowie, im Falle der vorgesehenen Maßnahme A1, A2 und A5 auch zur Aufwertung des Landschaftsbildes (Gehölzstruktur in bisher ausgeräumter Agrarlandschaft).

Nicht überbaubare private Grundstücksflächen werden als Gärten angelegt und unterhalten.

12.2.5.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete)

Das tangierte Vogelschutzgebiet wird gemäß SPA-Verträglichkeitsprüfung (J. WEIPERT 2020) nicht erheblich beeinträchtigt, spezielle Maßnahmen zur Schadensbegrenzung oder zur Kohärenzsicherung sind nicht erforderlich.

12.2.5.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und seine Gesundheit)

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind sowohl die während der Baumaßnahmen als auch bei der künftigen Nutzung auftretenden Emissionen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

12.2.5.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und sonstige Sachgüter)

Besondere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Kultur- und sonstiger Sachgüter im Plangebiet sind nicht erforderlich. Werden bei Erdarbeiten Archäologische Bodenfunde und historische Siedlungsreste (z.B. Scherben, Knochen, auffällige Häufungen von Steinen, dunkle Erdfärbungen u.ä.) im Bereich der Tongrube und dessen Umfeld festgestellt, sind diese im Sinne des § 16 ThürDSchG unverzüglich dem Landkreis Weimarer Land als Untere Denkmalschutzbehörde und dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Abt. Bodendenkmalpflege, anzuzeigen.

12.3 Weitere Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7e, f, h und j BauGB

EMISSIONEN, ABFÄLLE UND ABWASSER

Nachteilige Auswirkungen durch Emissionen sind derzeit nicht zu erwarten. Die Ableitung des Abwassers aus dem Plangebiet erfolgt über das bestehende Kanalnetz zum Abwassernetz von Hermstedt.

Abfälle werden zentral durch den örtlichen Entsorger erfasst und fachgerecht entsorgt.

ENERGIEEFFIZIENZ UND NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN

Die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie werden angestrebt. Aufgrund gesetzlicher Regelungen, wie beispielsweise der Energieeinsparverordnung, sind Bauherren von Wohngebäuden zudem an entsprechende Vorgaben zur Energieeffizienz und Energienutzung gebunden.

12.4 Alternativen

Aussagen zur standörtlichen Alternativenprüfung für das Vorhaben sind unter Kapitel 4.2.1 zu finden.

Im Zuge der Ausgestaltung eines Wohngebietes sind immer verschiedene Möglichkeiten gegeben, der Gesetzgeber gibt hier beschränkende Instrumente wie die Einhaltung einer festzulegenden GRZ vor.

Durch die Auswahl einer sehr geringen GRZ (0,25) wurde bereits der Versiegelungsgrad stark reduziert, die geplante Begrünung des Wohngebietes wurde ebenso zur Minimierung der Auswirkungen des Vorhabens vorgesehen. Dennoch verbleiben Defizite, die nicht im Gebiet ausgeglichen werden können. Entsprechende externe Kompensationsflächen werden noch ermittelt und im weiteren Verfahren eingestellt.

Um die Beeinträchtigungen im Plangebiet selber noch weiter zu reduzieren, müsste man die bebaute Fläche insgesamt weiter verkleinern, was jedoch die zukünftigen Grundstückskosten erhöhen würde und damit die Vermarktung der Flächen behindern würde und somit keine Alternative für das Vorhaben darstellt.

12.5 Ergänzende Angaben

12.5.1 Methodik

Zur Beschreibung und Bewertung der Umwelt werden die wesentlichen Wert- und Funktionselemente des Untersuchungsraumes entsprechend des Leitfadens UVP und Eingriffsregelung in Thüringen schutzgutbezogen erfasst und in ihrer Bedeutung unterschieden. Zur Bewertung der Biotope wurde die Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens (TMLNU 1999) und das Bilanzierungsmodell Thüringen (TMLNU 2005) angewandt.

Inhalt des Bauleitplans und damit verbunden ist eine Umweltprüfung, die in Form eines Umweltberichts Bestandteil der Begründung ist. Zeitgleich wird ein Grünordnungsplan erarbeitet, in dem nach der Analyse des Bestands (Eingriffsermittlung) grünordnerische Maßnahmen entwickelt werden. Auf eine detaillierte Darstellung der grünordnerischen Maßnahmen wird im Umweltbericht verzichtet, da diese Bestandteile des integrierten GOP sind und dort ausführlich beschrieben werden.

Grundlage der Ermittlung der Schutzgüter stellen vorrangig Erhebungen vor Ort (Ortsbegehungen am 02.03.2021) dar. Weiterhin erfolgte die Auswertung vorliegender Gutachten zur SPA-Verträglichkeitsprüfung (WEIPERT 2020), zur Artenschutzrechtliche Beurteilung für das Bauvorhaben (WEIPERT 2021), zur Hydrogeologie (GEOTECHNIK DR. NOTTRODT WEIMAR GMBH, 2020) und zum Geruch (DR. AUST & PARTNER INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTSCHUTZ, 2021) sowie die Auswertung von Daten der Kartendienste des TLUBN (2021) bzw. des Internetportal TLUBN UMWELT REGIONAL (2021).

12.5.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

In die Erarbeitung des Umweltberichtes sind alle derzeit verfügbaren Unterlagen, Gutachten usw. eingeflossen. Ein Gutachten zur potenziellen Betroffenheit des Feldhamsters ist noch in Arbeit. Derzeit fehlen zudem noch die extern erforderlichen Kompensationsflächen. Schwierigkeiten traten bisher nicht auf.

12.5.3 Monitoring

Monitoring sind geplante Maßnahmen zur Überwachung von möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt. Damit können unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und erforderliche Maßnahmen ergriffen werden.

Das Monitoring liegt in der Verantwortung der Stadt Bad Sulza. Für die Erhebung von Überwachungsdaten können Fachbehörden hinzugezogen werden 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 der Stadt besteht (§ 4 Abs. 3 BauGB).

Im Rahmen des Monitorings gem. § 4c BauGB sind folgende Maßnahmen bzw. Leistungen erforderlich:

- Auswertung von Hinweisen der Bürger
- Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB
- Auswertung sonstiger umweltrelevanter Informationssammlungen

- Überprüfung der Entwicklung des Gebietes nach weitgehendem Abschluss von Bau- und Ausgleichsmaßnahmen, spätestens jedoch 10 Jahre nach Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Die Stadt Bad Sulza überwacht die Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzt dabei die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4c BauGB.

Die im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen hinsichtlich Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen werden bereits innerhalb der Festsetzungen/Hinweise bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt. Insofern ist deren Durchführung bzw. Umsetzung an den Bebauungsplan gebunden.

Für das gesamte Plangebiet ist eine Langzeitkontrolle der Maßnahmen zu ermöglichen.

Die grünordnerischen Maßnahmen bzw. die Ausgleichsmaßnahmen sind hinsichtlich ihrer Ausführung und ihrer nachhaltigen Wirkung zu kontrollieren. Die im Plangebiet vorhandenen und geplanten Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, abgängige Gehölze sind zu ersetzen.

Tabelle 11: Geplante Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsmaßnahmen:	Zeitpunkt:
Einhaltung grünordnerischer Festsetzungen	während / nach der Herstellung der Kompensationsmaßnahmen
Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen gemäß DIN 18920	während der Baumaßnahmen
Überwachung der Bauarbeiten hinsichtlich möglicher archäologischer Funde im Boden → ggf. erforderliche Maßnahmen → Informationspflicht	während der Baumaßnahmen

12.5.4 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg" in Bad Sulza, im Ortsteil Hermstedt, stellt im Sinne des BNatSchG § 14 einen nach § 17 genehmigungspflichtigen Eingriff dar.

Beeinträchtigungen der gemäß §1 Abs. 7 und §1a BauGB bewertungsrelevanten Schutzgüter, die durch den Bebauungsplan verursacht werden, werden umfassend dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt und beschrieben. Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 und § 18 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Im Rahmen des Umweltberichtes werden dazu Maßnahmen vorgeschlagen, die im Grünordnungsplan detailliert dargestellt werden.

Der Standort des Plangebietes befindet sich im Außenbereich. Die Planfläche, bestehend aus Acker, Grünland, Brachflächen, Gehölzen und bestehenden Verkehrsflächen. Er wird umgrenzt von der Kreisstraße K103 im Norden, dem Jenaer Weg im Osten, Ackerflächen im Süden und Südwesten und einem Grasweg mit einem Kleingarten im Westen.

Durch die Planung erfolgt ein Verlust von naturnahem Boden, sowie von Lebensraum für die Fauna (v.a. Ruderalfluren, Acker, Intensivgrünland). Die neuen Wohngebäude entstehen im derzeitigen Ortsrandbereich. Insgesamt ist das Plangebiet randlich aufgrund der benachbarten K103 sowie der nördlich gelegenen, vorhandenen Dorfbauung, sowie sonstigen bereits versiegelten Flächen (Fußweg, Gartenhaus) als vorbelastet einzustufen. Durch die Realisierung unterschiedlicher Maßnahmen werden Umweltbelastungen vermieden, reduziert und ausgeglichen. Weiterhin sind externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Mit Hilfe eines Monitorings werden weitere ggf. entstehende Beeinträchtigungen der Umwelt und des Landschaftsbildes vermieden.

Die Versiegelung und Bebauung finden überwiegend auf bislang unversiegelten Flächen statt. Im Plangebiet wird durch Festsetzung einer Grundflächenzahl GRZ 0,25 angestrebt, den Flächenverbrauch auf das absolut notwendige Minimum zu beschränken. Dennoch entsteht durch Flächenversiegelung und Biotopverlust ein Eingriff, der auszugleichen ist. Anteilig kann dies durch Entsiegelung kleinerer Flächen im Plangebiet (Maßnahme A3), durch Anlage eines Gehölzstreifens am Rand der K103 (Maßnahme A2, A5), durch eine Eingrünung der Baufläche nach Süden (breite Hecke, Maßnahme A1), durch Begrünung der zentralen öffentlichen Grünflächen (Maßnahme A4) sowie durch Gehölzpflanzungen auf den Baugrundstücken (Maßnahme G1) erfolgen. Der verbleibende Eingriff wird über externe Kompensationsmaßnahmen kompensiert (Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände/ Laubwälder in Bad Sulza, E1).

Artenschutzrechtliche Konflikte sind gemäß Gutachten nicht festzustellen. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG konnten dabei unter Berücksichtigung der folgenden Vermeidungsmaßnahme alle ausgeschlossen werden:

- ➔ bauzeitliche Beschränkungen für Gehölzbeseitigung (Maßnahme V1)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Auch eine Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG ist damit nicht erforderlich.

Es ist davon auszugehen, dass nach Realisierung aller erforderlichen Maßnahmen (incl. der noch offenen externen Ersatzmaßnahmen) **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neugestaltet ist. Somit kann der durch den Bebauungsplan zu erwartende Eingriff im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG kompensiert werden.

13. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN / KOMPENSATIONSMABNAHMEN (§ 1 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1a BauGB)

Das Plangebiet stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Für den Bebauungsplan werden folgende GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN getroffen:

13.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB)

G1: Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen des Wohngebietes

Die nicht überbaubaren Flächen sind, sofern sie nicht durch Nebenanlagen gemäß §§ 12 und 14 Abs. 2 BauNVO belegt sind, gärtnerisch anzulegen. Je Baugrundstück ist ein Baum in der Pflanzqualität Hochstamm, Stammumfang 10-12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zu pflanzen sind standortgerechte Laubbäume 1. oder 2. Ordnung oder Obstbäume gemäß Pflanzliste 1 und 2 (unter Punkt 13.2). Die Begrünung der übrigen Fläche erfolgt mit Rasen, Gehölzen, Staudenpflanzungen oder anderen Zier- und Nutzpflanzen.

Ausgleichsmaßnahme A1: Anlage einer Strauch-Baumhecke mit Krautsaum am südlichen Ortsrand

An der südlichen Gebietsgrenze ist auf den privaten Grünflächen im Übergang zwischen Wohngebiet und freier Landschaft außerhalb des freizuhaltenden Schutzstreifens der bestehenden Stromleitung eine Neupflanzung von Gehölzen (Feldhecke) anzulegen. Die zu bepflanzenden Gehölzflächen sind im Süden und im Westen auf 3 m Breite durch einen Krautsaum zu umrahmen, der Schutzstreifen der Stromleitung ist ebenso als Krautsaum anzulegen.

Auf den zu pflanzenden Gehölzflächen sind dichte Pflanzungen mit gebietsheimischen Gehölzarten oder Obstgehölzen anzulegen, es sind dabei Bäume und Sträucher gemäß Pflanzliste 1 oder Obstgehölze gemäß Pflanzliste 2 zu pflanzen. Bäume sind in der Pflanzqualität „leichter Heister, Höhe von 100-125 cm“ in einem Pflanzabstand von 5x5 m zu pflanzen, Sträucher in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm“ in einem Pflanzabstand von 2 x1 m. Bäume sind dabei im Inneren der Pflanzfläche anzuordnen, Sträucher als abgestufter Gehölzrand wechselnd gruppenweise mit 3-5 Pflanzen pro Art, im äußerem Randbereich. Der anzulegende Krautsaum ist mit gebietseigenen Saatgutmischungen anzusäen und dauerhaft als Offenlandfläche zu erhalten.

Ausgleichsmaßnahme A4: Ansaat und Bepflanzung der zentralen Grünfläche

Die zentralen öffentlichen Grünflächen sind mindestens mit einer geeigneten Rasenansaat für Siedlungsbereiche, mit mindestens 30 % Kräuteranteil, zu begrünen. Zusätzlich sind auf den festgesetzten Standorten vier schmalkronige Laubbäume der Pflanzliste 5 in der Pflanzqualität „Hochstamm, 3 x verpflanz, Stammumfang von 14-16 cm“ anzupflanzen. Die Pflanzstandorte können dabei kleinräumig verschoben werden. Der Abstand zwischen zwei aufeinander folgenden Bäumen soll mindestens 5 m betragen. Die Pflanzgruben sind dabei mindestens 12 m³ groß anzulegen und mit geeigneten Pflanzsubstraten aufzufüllen. Zu pflanzenden Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind qualitativ gleichwertig zu ersetzen.

Ausgleichsmaßnahme A5: Bepflanzung eines Obstgehölzstreifens

Die private Grünfläche am Nordrand des Plangebietes ist locker mit Obstgehölzen zu bepflanzen. Dabei sind im rückwärtigen Pflanzstreifen der Baugrundstücke jeweils ein hochstämmiger Obstbaum und 10 Obststräucher aus Pflanzliste 2 anzupflanzen. Zu verwenden sind Obstbäume der Pflanzqualität „Hochstamm, Stammumfang 10-12 cm“ in einem Pflanzabstand von mindestens 7m und Obststräucher in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm“ in einem Pflanzabstand von mindestens 2x2 m.

13.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b)

Ausgleichsmaßnahme A2: Anpflanzung von Gehölzen im Abstandsgrün zur K103

Die öffentliche Grünfläche im Norden des Plangebietes ist ergänzend zu den zu erhaltenden Gehölzen (Schutzmaßnahme S1) mit gebietsheimischen Sträuchern gemäß Pflanzliste 1 (unter Punkt 13.2) zu bepflanzen. Die Sträucher sind dabei in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch, Höhe 60-100cm“ in einem Pflanzabstand von 2 x1m wechselnd gruppenweise mit 3-5 Pflanzen pro Art, als Unterpflanzung

der vorhandenen Bäume bzw. zur Lückenbepflanzung anzuordnen. Zur K103 hin ist der vorhandene Graben von Bepflanzungen freizuhalten.

Ausgleichsmaßnahme A3: Entsiegelung eines alten Gartenhauses

Das kleine Gartenhaus am nördlichen Rand der Fläche ist Zuge der Erschließung des Gebietes abzureißen, zu entsiegeln und in die zukünftige öffentliche Grünfläche (Maßnahme A2) bzw. nicht überbaubare Fläche der Wohngrundstücke zu integrieren.

Schutzmaßnahme S1: Erhalt schützenswerter Einzelbäume am nördlichen Rand des Plangebietes

Die in der Planzeichnung festgesetzten Bestandsbäume sind dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch eine Neupflanzung mit gebietsheimischen Laub- oder Obstbäumen gemäß Pflanzliste 1 (unter Punkt 13.2) in der Pflanzqualität „Hochstamm, 2x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm“ 1:1 zu ersetzen.

13.3 Weitere grünordnerische Maßnahmen, Hinweise

Baumschutz

Für die Realisierung der Baumaßnahmen sind die geltenden Regelwerke (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen), die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) und die Baumschutzsatzung der Stadt Bad Sulza einzuhalten.

Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Auswahl gebietsheimische Baum- und Straucharten aus dem Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland

Bäume: Stieleiche (*Quercus robur*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*), Holzapfel (*Malus sylvestris*), Speierling (*Sorbus domestica*)
Sträucher: Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hundsrose (*Rosa canina*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Liguster (*Ligustrum vulgare*)

Pflanzliste 2: Auswahl Laub- und Obstbäume sowie Obststräucher

Obstbäume: Kulturapfel (*Malus domestica*), Pflaume/Zwetschge/Reneclaudie etc. (*Prunus domestica*)
Kulturbirne (*Pyrus communis*), Süßkirsche (*Prunus avium*), Sauerkirsche (*Prunus cerasus*), Mispel (*Mespilus germanica*), Quitte (*Cydonia oblonga*)

Wildobstbäume: Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*), Thüringer Mehlbeere (*Sorbus x thuringiaca*), Speierling (*Sorbus domestica*), Holzapfel (*Malus sylvestris*)

Obststräucher und Wildobstgehölze: Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hundsrose (*Rosa canina*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*), Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*)

Pflanzliste 3: Forstware zu pflanzender Sämlinge der externen Maßnahme E1

Spitzahorn (*Acer platanoides*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*)

Gemäß FOVG ist für die Arten Spitzahorn, Winterlinde und Vogelkirsche geeignetes Pflanzmaterial aus dem forstrechtlichem Herkunftsgebiet „Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland“ zu verwenden. Für die Baumarten Elsbeere und Wildbirne, die nicht dem FoVG unterliegen, ist gemäß §40 BNatSchG gebietsheimisches Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 2 „Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland“ zu verwenden.

Pflanzliste 4: Sträucher und Bäume zur Waldrandgestaltung der externen Maßnahme E1

Sträucher: Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Hasel (*Corylus avellana*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Hundsrose (*Rosa canina*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Solitärbäume: Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Wildbirne (*Pyrus pyrastrer*), Winterlinde (*Tilia cordata*)

Gemäß §40 BNatSchG ist gebietsheimisches Pflanzmaterial aus dem „Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland“ zu verwenden.

Pflanzliste 5: Schmalkronige Laubbäume

Feldahorn (*Acer campestre* ‚Elsrijk‘), Spitzahorn (*Acer platanoides* ‚Columnare‘), Spitzahorn (*Acer platanoides* ‚Olmstedt‘), Säulen-Hainbuche in Sorten (*Carpinus betulus* ‚Lucas‘, *Carpinus betulus* ‚Fastigiata‘), Blumenesche in Sorten (*Fraxinus ornus* ‚Rotterdam‘, *Fraxinus ornus* ‚Mescek‘), Fächerblattbaum in Sorten (*Ginkgo biloba* ‚Princeton Sentry‘, *Ginkgo biloba* ‚Fastigiata Blagon‘), Thüringische Säulen-Mehlbeere (*Sorbus x thuringiaca* ‚Fastigiata‘), Kegel-Linde (*Tilia x flavescens* ‚Glenlethem‘), Pyramiden-eiche (*Quercus robur* ‚Fastigiata Koster‘)

Artenschutz

Vermeidungsmaßnahme V1: bauzeitliche Beschränkungen für Gehölzbeseitigung

Eine Gehölzentnahme abgängiger, nicht erhaltenswürdiger Bäume ist im Zeitraum von März bis September eines Jahres nicht zulässig. Abweichend davon kann in begründeten Fällen die Naturschutzbehörde Ausnahmen erteilen, wenn eine Beeinträchtigung besonders geschützter Tierarten fachgutachterlich ausgeschlossen werden kann.

Externe Kompensationsmaßnahmen

Ersatzmaßnahme E1: Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände/ Laubwälder in Bad Sulza

Auf den Flurstücken 822/10 und 785/2 in der Flur 5 der Gemarkung Bad Sulza sind auf ca. 9.600 m² Fläche Maßnahmen zur Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände incl. Waldränder durchzuführen. Für den Waldbau sind gruppenweise Unterpflanzungen mit Pflanzmaterial aus Pflanzliste 3 in der Pflanzqualität „verpflanzte Sämlinge, 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm“ im Pflanzverband von 3x3m Abstand vorzusehen.

Insgesamt sind etwa 600 Forstpflanzen im abgegrenzten Maßnahmenbereich innerhalb der Flurstücke 822/10 und 785/2 anzupflanzen. Für die Hecke am Waldrand sind 300 Sträucher (Pflanzqualität verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm) und 15 hochstämmige Bäume (Pflanzqualität Hochstamm, Stammumfang 12-14 cm) mit Arten der Pflanzliste 4 zu pflanzen.



Abbildung 5: Lage der externen Maßnahme E1

13.4 Maßnahmenblätter

Für die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen wurden Maßnahmenblätter angefertigt. Die Maßnahmen-Nummern im Maßnahmenverzeichnis entsprechen den Nummern im Maßnahmenblatt. Die ausführliche Begründung der einzelnen Maßnahmen ist den jeweiligen Maßnahmenblättern zu entnehmen.

- Ausgleichsmaßnahme A1: Anlage einer Strauch-Baumhecke mit Krautsaum am südlichen Ortsrand
- Ausgleichsmaßnahme A2: Anpflanzung von Gehölzen im Abstandsgrün zur K103
- Ausgleichsmaßnahme A3: Entsiegelung eines alten Gartenhauses
- Ausgleichsmaßnahme A4: Ansaat und Bepflanzung der zentralen Grünfläche
- Ausgleichsmaßnahme A5: Bepflanzung eines Obstgehölzstreifens
- Schutzmaßnahme S1: Erhalt schützenswerter Einzelbäume am nördlichen Rand des Plangebietes
- Gestaltungsmaßnahme G1: Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen des Wohngebietes
- Vermeidungsmaßnahme V1: bauzeitliche Beschränkungen für Gehölzbeseitigung
- Ersatzmaßnahme E1: Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände/ Laubwälder in Bad Sulza

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung AUSGLEICHSMAßNAHME A 1 Anlage einer Strauch-Baumhecke mit Krautsaum am südlichen Ortsrand
LAGE DER MAßNAHME: Maßnahmenfläche A1 (private Grünfläche) im Süden des B-Plangebietes		
KONFLIKT:		
BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes - Beeinträchtigung und Verlust von Biotopstrukturen (Grünland, Acker) mit Nahrungsraumfunktion für planungsrelevante Tierartengruppen - Versiegelung und Überformung von Boden		
MAßNAHME: siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A2, A3, A4, A5, E1		
BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL: An der südlichen Gebietsgrenze ist auf den privaten Grünflächen im Übergang zwischen Wohngebiet und freier Landschaft außerhalb des freizuhaltenden Schutzstreifens der bestehenden Stromleitung eine Neupflanzung von Gehölzen (Feldhecke) anzulegen. Die zu bepflanzenden Gehölzflächen sind im Süden und im Westen auf 3 m Breite durch einen Krautsaum zu umrahmen, der Schutzstreifen der Stromleitung ist ebenso als Krautsaum anzulegen. Auf den zu pflanzenden Gehölzflächen sind dichte Pflanzungen mit gebietsheimischen Gehölzarten oder Obstgehölzen anzulegen, es sind dabei Bäume und Sträucher gemäß Pflanzliste 1 oder Obstgehölze gemäß Pflanzliste 2 zu pflanzen. Bäume sind in der Pflanzqualität „leichter Heister, Höhe von 100-125 cm“ in einem Pflanzabstand von 5x5 m zu pflanzen, Sträucher in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm“ in einem Pflanzabstand von 2 x1 m. Bäume sind dabei im Inneren der Pflanzfläche anzuordnen, Sträucher als abgestufter Gehölzrand wechselnd gruppenweise mit 3-5 Pflanzen pro Art, im äußerem Randbereich. Der anzulegende Krautsaum ist mit gebietseigenen Saatgutmischungen anzusäen und dauerhaft als Offenlandfläche zu erhalten.		
DURCHFÜHRUNG: Pflanzung Strauch-Baumhecke (908 m²) - Sträucher: verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm, Pflanzabstand 1 x 2 m, versetzt gruppenweise mit 3-5 Pflanzen pro Art anordnen - Bäume: leichter Heister, Höhe von 100-125cm, Pflanzabstand 5 x 5 m, Verankerung mit Schrägpfahl - Verbisschutzzaun für die gesamte Heckenpflanzung, Verdunstungsschutz (Rindenmulch) - Berücksichtigung des Thüringer Nachbarrechtes (Grenzabstände) und von Schutzabständen zu Leitungen		
DURCHFÜHRUNG: Ansaat Krautsaum (1.000 m²) - Ansaat artenreicher, kräuterreicher Saatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 5 (Mitteldeutsches Tief- und Hügelland)		
PFLANZLISTE: - für Gehölzanzpflanzungen sind gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland" zu verwenden. - Bäume: Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>), Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>), Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Wildbirne (<i>Pyrus pyrastrer</i>), Holzapfel (<i>Malus sylvestris</i>), Speierling (<i>Sorbus domestica</i>) - Sträucher: Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Hundsrose (<i>Rosa canina</i>), Blutroter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i> , <i>C. laevigata</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>), Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>), Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)		

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung AUSGLEICHSMABNAHME A 1 Anlage einer Strauch-Baumhecke mit Krautsaum am südlichen Ortsrand
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:		
<p><u>1 Jahr Fertigstellungspflege / 2 Jahre Entwicklungspflege</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwuchs- und Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 mit anschließender Entwicklungspflege gem. DIN 18919 mit je 2 Pflegedurchgängen im Jahr, Wässerung entsprechend Witterung, ggf. Nachpflanzungen - Krautsaum einmal jährlich mähen <p><u>Unterhaltungspflege:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ggf. Nachpflanzungen, nach spätestens 5 Jahren Entfernung Wildschutzzaun und Baumpfähle, inkl. ordnungsgemäßer Entsorgung. - dauerhafte extensive Pflege der Hecke (kein Formschnitt, Charakteristik einer frei wachsenden Hecke soll erzielt werden), keine Beeinträchtigung im Zeitraum von März bis September - Krautsaum einmal jährlich mähen 		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG UND DINGLICHE SICHERUNG DER MAßNAHME:		
<ul style="list-style-type: none"> - spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Erschließungsstraße - Die Maßnahme A 1 wird auf dem im Eigentum des Erschließungsträgers befindlichen Grundstück realisiert. Die Fläche soll in einem späterem Grundstücksverkauf anteilig an die Eigentümer der angrenzenden Baugrundstücke veräußert werden. Es erfolgt eine Eintragung der Ausgleichsmaßnahme ins Grundbuch und damit verbunden eine dingliche Sicherung dieser Flächen. Das Maßnahmenblatt der Maßnahme A 1 wird Bestandteil des Kaufvertrages. 		
VORGESEHENE REGELUNG:		
<p>Flächengröße: 1.908 m², davon 1.000 m² Krautsaum und 908 m² Hecke</p> <p>Eigentümer: derzeit Erschließungsträger, zukünftig: private Grundstückseigentümer</p> <p>Herstellung: Erschließungsträger</p> <p>Unterhaltung: Zukünftige Grundstückseigentümer</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung AUSGLEICHMAßNAHME A 2 Anpflanzung von Gehölzen im Abstandsgrün zur K103
LAGE DER MAßNAHME: Maßnahmenfläche A2 (öffentliche Grünfläche) im Norden des B-Plangebietes		
KONFLIKT:		
BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes - Beeinträchtigung und Verlust von Biotopstrukturen (Grünland, Acker) mit Nahrungsraumfunktion für planungsrelevante Tierartengruppen - Versiegelung und Überformung von Boden		
MAßNAHME: siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A1, A3, A4, A5, E1		
BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL: Die öffentliche Grünfläche im Norden des Plangebietes ist ergänzend zu den zu erhaltenden Gehölzen (Schutzmaßnahme S1) mit gebietsheimischen Sträuchern gemäß Pflanzliste 1 (unter Punkt 13.2) zu bepflanzen. Die Sträucher sind dabei in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch, Höhe 60-100cm“ in einem Pflanzabstand von 2 x1m wechselnd gruppenweise mit 3-5 Pflanzen pro Art, als Unterpflanzung der vorhandenen Bäume bzw. zur Lückenbepflanzung anzuordnen. Zur K103 hin ist der vorhandene Graben von Bepflanzungen freizuhalten.		
DURCHFÜHRUNG: Pflanzung Sträucher (514 m²) - Pflanzqualität „verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm“, Pflanzabstand 1 x 2 m, gruppenweise mit 3-5 Pflanzen pro Art anordnen - Verbisschutzzaun für die gesamte Strauchpflanzung, Verdunstungsschutz (Rindenmulch) - Berücksichtigung des Thüringer Nachbarrechtes (Grenzabstände) und von Schutzabständen zu Leitungen		
PFLANZLISTE: - für Gehölzanzpflanzungen sind gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland" zu verwenden. - Sträucher: Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Hundsrose (<i>Rosa canina</i>), Blutroter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i> , <i>C. laevigata</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>), Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>), Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)		
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:		
1 Jahr Fertigstellungspflege / 2 Jahre Entwicklungspflege - Anwuchs- und Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 mit anschließender Entwicklungspflege gem. DIN 18919 mit je 2 Pflegedurchgängen im Jahr, Wässerung entsprechend Witterung, ggf. Nachpflanzungen Unterhaltungspflege: - ggf. Nachpflanzungen, nach spätestens 5 Jahren Entfernung Wildschutzzaun und Baumpfähle, inkl. ordnungsgemäßer Entsorgung. - dauerhafte extensive Pflege der Sträucher (kein Formschnitt, Charakteristik frei wachsender Gehölze soll erzielt werden), keine Beeinträchtigung im Zeitraum von März bis September		

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung AUSGLEICHSMABNAHME A 2 Anpflanzung von Gehölzen im Abstandsgrün zur K103
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG UND DINGLICHE SICHERUNG DER MAßNAHME:		
<ul style="list-style-type: none"> - spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Erschließungsstraße - Die Maßnahme A 2 wird auf dem im Eigentum des Erschließungsträgers befindlichen Grundstück realisiert. Die Fläche soll dann an die Gemeinde als öffentliche Grünfläche übergehen. Es erfolgt eine Eintragung der Ausgleichsmaßnahme ins Grundbuch und damit verbunden eine dingliche Sicherung dieser Flächen. 		
VORGESEHENE REGELUNG:		
Flächengröße: gesamt 634 m ² , davon 120 m ² zu erhaltende Bäume (siehe S1) und 514 m ² neu zu pflanzende Sträucher Eigentümer: derzeit Erschließungsträger (zukünftig Gemeinde Hermstedt) Herstellung: Erschließungsträger Unterhaltung: Gemeinde Hermstedt		

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung AUSGLEICHMAßNAHME A 3 Entsiegelung eines alten Gartenhauses
LAGE DER MAßNAHME: vorhandenes, nicht mehr benötigtes Gebäude am nördlichen Rand des Plangebietes  <p>Abbildung 6: abzureißendes Gebäude. Foto A. Hölzer</p>		
KONFLIKT:		
BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION - Versiegelung und Überformung von Boden		
MAßNAHME: siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A1, A2, A4, A5, E1		
<p>BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL: Das kleine Gartenhaus am nördlichen Rand der Fläche ist Zuge der Erschließung des Gebietes abzureißen, zu entsiegeln und in die zukünftige öffentliche Grünfläche (Maßnahme A2) bzw. nicht überbaubare Fläche der Wohngrundstücke zu integrieren.</p> <p>DURCHFÜHRUNG: Rückbau/ Entsiegelung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorabkontrolle des Gebäudes auf Vorkommen besonders geschützter Tierarten (vgl. Maßnahme V2) - Gebäudeabriss und Beseitigung des Fundaments/ Bodenaufbaus inklusive des befestigten Unterbaus der Flächen, Fachgerechte Entsorgung des Abbruchmaterials - Tiefenlockerung des Untergrunds bis zu 50 cm Tiefe ab Abtragstiefe (Rekultivierung von Verdichtungen) - Auffüllung zukünftiger Vegetationsflächen mit unbelastetem Oberboden, Stärke ca. 30cm, möglichst Verwendung von Bodenaushub aus dem Plangebiet - Begrünung im Zuge der Maßnahme A2 und G1 		
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:		
<p>1 Jahr Fertigstellungspflege / 2 Jahre Entwicklungspflege</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fläche wird in öffentliche Grünfläche bzw. in nicht überbaubare Fläche des WA integriert -> siehe A2 / G1 <p>Unterhaltungspflege:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flächen werden in Privatgärten integriert oder als Verkehrsbegleitgrün entwickelt -> siehe A2 / G1 		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG UND DINGLICHE SICHERUNG DER MAßNAHME:		
<ul style="list-style-type: none"> - spätestens eine Vegetationsperiode nach Genehmigung des Bebauungsplanes - Die Maßnahme A 3 wird auf dem im Eigentum des Erschließungsträgers befindlichen Grundstück realisiert. 		

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung AUSGLEICHSMABNAHME A 3 Entsiegelung eines alten Gartenhauses
VORGESEHENE REGELUNG:		
Flächengröße:	Rückbau von 26 m ² Gebäudefläche	
Eigentümer:	derzeit Erschließungsträger (zukünftig Gemeinde Hermstedt bzw. Privater Baugrundstückeigentümer)	
Herstellung:	Erschließungsträger	
Unterhaltung:	-	

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung AUSGLEICHMAßNAHME A 4 Ansaat und Bepflanzung der zentralen Grünfläche
LAGE DER MAßNAHME: Maßnahmenfläche A4 (öffentliche Grünfläche, Verkehrsgrün) im Westen und auf der zentralen Verkehrsgrünfläche des B-Plangebietes		
KONFLIKT:		
BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes - Beeinträchtigung und Verlust von Biotopstrukturen (Grünland, Acker) mit Nahrungsraumfunktion für planungsrelevante Tierartengruppen - Versiegelung und Überformung von Boden		
MAßNAHME: siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A1, A2, A3, A5, E1		
BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL: Die zentralen öffentlichen Grünflächen sind mindestens mit einer geeigneten Rasenansaat für Siedlungsbereiche, mit mindestens 30 % Kräuteranteil, zu begrünen. Zusätzlich sind auf den festgesetzten Standorten vier schmalkronige Laubbäume der Pflanzliste 5 in der Pflanzqualität „Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang von 14-16 cm“ anzupflanzen. Die Pflanzstandorte können dabei kleinräumig verschoben werden. Der Abstand zwischen zwei aufeinander folgenden Bäumen soll mindestens 5 m betragen. Die Pflanzgruben sind dabei mindestens 12 m ³ groß anzulegen und mit geeigneten Pflanzsubstraten aufzufüllen. Zu pflanzenden Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind qualitativ gleichwertig zu ersetzen. DURCHFÜHRUNG: Baumpflanzungen (4Stück) - Pflanzung von schmalkronigen Laubbäumen: Hochstamm, Stammumfang 14-16 - Pflanzgrube mit 12 m ³ geeignetem Pflanzsubstrat - Verankerung der Hochstämme mit Dreibock sowie Verdunstungsschutz durch Stammschutzfarbe - ein Wässerungsgang während der Pflanzung - Beachtung von Leitungen, Freihalten des Lichtraumprofils der angrenzenden Straße DURCHFÜHRUNG: Begrünung der übrigen Verkehrsgrünfläche, Kräuterrasen (221 m²) - Ansaat artenreicher, kräuterreicher Saatgutmischung aus dem Siedlungsbereich (z.B. RSM 7.1.2) PFLANZLISTE: - Schmalkronige Laubbäume: Feldahorn (<i>Acer campestre</i> ‚Elsrijk‘), Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i> ‚Columnare‘), Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i> ‚Olmstedt‘), Säulen-Hainbuche in Sorten (<i>Carpinus betulus</i> ‚Lucas‘, <i>Carpinus betulus</i> ‚Fastigiata‘), Blumenesche in Sorten (<i>Fraxinus ornus</i> ‚Rotterdam‘, <i>Fraxinus ornus</i> ‚Mescek‘), Fächerblattbaum in Sorten (<i>Ginkgo biloba</i> ‚Princeton Sentry‘, <i>Ginkgo biloba</i> ‚Fastigiata Blagon‘), Thüringische Säulen - Mehlbeere (<i>Sorbus x thuringiaca</i> ‚Fastigiata‘), Kegel-Linde (<i>Tilia x flavescens</i> ‚Glenlevem‘), Pyramideneiche (<i>Quercus robur</i> ‚Fastigiata Koster‘)		
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:		
<u>1 Jahr Fertigstellungspflege / 2 Jahre Entwicklungspflege</u> - Anwuchs- und Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 mit anschließender Entwicklungspflege gem. DIN 18919 mit je 2 Pflegedurchgängen im Jahr, Wässerung entsprechend Witterung, ggf. Nachpflanzungen - Kräuterrasen zwei bis dreimal jährlich mähen und abräumen		




Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung AUSGLEICHSMABNAHME A 4 Ansaat und Bepflanzung der zentralen Grünfläche
<u>Unterhaltungspflege:</u> - ggf. Nachpflanzungen, nach spätestens 5 Jahren Entfernung Baumpfähle, inkl. ordnungsgemäßer Entsorgung. - dauerhafte extensive Pflege der Bäume (kein Formschnitt, Charakteristik frei wachsender Gehölze soll erzielt werden), keine Beeinträchtigung im Zeitraum von März bis September - Kräuterrasen zwei bis dreimal jährlich mähen und abräumen		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG UND DINGLICHE SICHERUNG DER MAßNAHME:		
- spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Erschließungsstraße - Die Maßnahme A 4 wird auf dem derzeit im Eigentum des Erschließungsträgers befindlichen Grundstück realisiert. Die Fläche soll dann an die Gemeinde als öffentliche Grünfläche übergehen. Es erfolgt eine Eintragung der Ausgleichsmaßnahme ins Grundbuch und damit verbunden eine dingliche Sicherung dieser Flächen.		
VORGESEHENE REGELUNG:		
Flächengröße: gesamt 221m ² , davon 4 neu zu pflanzende Bäume Eigentümer: derzeit Erschließungsträger (zukünftig Gemeinde Hermstedt) Herstellung: Erschließungsträger Unterhaltung: Gemeinde Hermstedt		

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung AUSGLEICHMAßNAHME A 5 Bepflanzung eines Obstgehölzstreifens
LAGE DER MAßNAHME: Maßnahmenfläche A5 (private Grünfläche) im Norden des B-Plangebietes, als Übergang zwischen Wohnbaufläche und Ortsrandeingrünung		
KONFLIKT:		
BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes - Beeinträchtigung und Verlust von Biotopstrukturen (Grünland, Acker) mit Nahrungsraumfunktion für planungsrelevante Tierartengruppen - Versiegelung und Überformung von Boden		
MAßNAHME: siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A1, A2, A3, A4, E1		
BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL: Die private Grünfläche am Nordrand des Plangebietes ist locker mit Obstgehölzen zu bepflanzen. Dabei sind im rückwärtigen Pflanzstreifen der Baugrundstücke jeweils ein hochstämmiger Obstbaum und 10 Obststräucher aus Pflanzliste 2 anzupflanzen. Zu verwenden sind Obstbäume der Pflanzqualität „Hochstamm, Stammumfang 10-12 cm“ in einem Pflanzabstand von mindestens 7m und Obststräucher in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm“ in einem Pflanzabstand von mindestens 2x2 m.		
DURCHFÜHRUNG: Obstgehölzpflanzungen (432 m²) - Obstbäume: Hochstamm, Stammumfang 10-12, Pflanzabstand 7m; Verankerung der Hochstämme mit Dreibock sowie Verdunstungsschutz durch Stammschutzfarbe - Sträucher: verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm, Pflanzabstand mindestens 2x 2 m - ein Wässerungsgang während der Pflanzung - Berücksichtigung des Thüringer Nachbarrechtes (Grenzabstände) und von Schutzabständen zu Leitungen		
PFLANZLISTE: - Obstbäume: Kulturapfel (<i>Malus domestica</i>), Pflaume/Zwetschge/Reneclaudie etc. (<i>Prunus domestica</i>) Kulturbirne (<i>Pyrus communis</i>), Süßkirsche (<i>Prunus avium</i>), Sauerkirsche (<i>Prunus cerasus</i>), Mispel (<i>Mespilus germanica</i>), Quitte (<i>Cydonia oblonga</i>) - Wildobstbäume: Wildbirne (<i>Pyrus pyraster</i>), Thüringer Mehlbeere (<i>Sorbus x thuringiaca</i>), Speierling (<i>Sorbus domestica</i>), Holzapfel (<i>Malus sylvestris</i>) - Obststräucher und Wildobstgehölze: Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Hundrose (<i>Rosa canina</i>), Blutroter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>), Rote Johannisbeere (<i>Ribes rubrum</i>), Schwarze Johannisbeere (<i>Ribes nigrum</i>), Stachelbeere (<i>Ribes uva-crispa</i>)		
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:		
<u>1 Jahr Fertigstellungspflege / 2 Jahre Entwicklungspflege</u> - Anwuchs- und Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 mit anschließender Entwicklungspflege gem. DIN 18919 mit je 2 Pflegedurchgängen im Jahr, Wässerung entsprechend Witterung, ggf. Nachpflanzungen <u>Unterhaltungspflege:</u> - ggf. Nachpflanzungen, nach spätestens 5 Jahren Entfernung Baumpfähle, inkl. ordnungsgemäßer Entsorgung. - dauerhafte extensive Pflege der Bäume (kein Formschnitt, Charakteristik frei wachsender Gehölze soll erzielt werden), keine Beeinträchtigung im Zeitraum von März bis September		



Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung AUSGLEICHSMABNAHME A 5 Bepflanzung eines Obstgehölzstreifens
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG UND DINGLICHE SICHERUNG DER MAßNAHME:		
<ul style="list-style-type: none"> - spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Erschließungsstraße - Die Maßnahme A 5 wird auf dem im Eigentum des Erschließungsträgers befindlichen Grundstück realisiert. Die Fläche soll in einem späteren Grundstücksverkauf anteilig an die Eigentümer der angrenzenden Baugrundstücke veräußert werden. Es erfolgt eine Eintragung der Ausgleichsmaßnahme ins Grundbuch und damit verbunden eine dingliche Sicherung dieser Flächen. Das Maßnahmenblatt der Maßnahme A 5 wird Bestandteil des Kaufvertrages. 		
VORGESEHENE REGELUNG:		
Flächengröße: gesamt 432 m ² Eigentümer: derzeit Erschließungsträger (zukünftig privater Grundstückseigentümer) Herstellung: Erschließungsträger Unterhaltung: private Grundstückseigentümer		


Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung GESTALTUNGSMABNAHME G 1 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen des Wohngebietes
LAGE DER MAßNAHME: Nicht überbaubare Fläche der jeweiligen Baugrundstücke		
KONFLIKT:		
BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION -		
MAßNAHME: siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		
BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL: Die nicht überbaubaren Flächen sind, sofern sie nicht durch Nebenanlagen gemäß §§ 12 und 14 Abs. 2 BauNVO belegt sind, gärtnerisch anzulegen. Je Baugrundstück ist ein Baum in der Pflanzqualität Hochstamm, Stammumfang 10-12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zu pflanzen sind standortgerechte Laubbäume 1. oder 2. Ordnung oder Obstbäume gemäß Pflanzliste 1 und 2 (unter Punkt 13.2). Die Begrünung der übrigen Fläche erfolgt mit Rasen, Gehölzen, Staudenpflanzungen oder anderen Zier- und Nutzpflanzen.		
DURCHFÜHRUNG: Baumpflanzungen (10 Stück, 1 Baum pro Grundstück) <ul style="list-style-type: none"> - Pflanzung von, hochstämmigen Laub- oder Obstbäumen: Hochstamm, StU 10-12 - Verankerung der Hochstämme mit Dreibock sowie Verdunstungsschutz durch Stammschutzfarbe - ein Wässerungsgang während der Pflanzung - Das Thüringer Nachbarschaftsrecht ist dabei zu berücksichtigen. - Die Baumstandorte können dabei innerhalb des Grundstückes unter Beachtung von Grenzabständen und vorgesehenen Hausanschlussleitungen frei gewählt werden 		
DURCHFÜHRUNG: Begrünung der nicht überbaubaren Fläche <ul style="list-style-type: none"> - Individuelle Gestaltung und Herstellung durch die jeweiligen Grundstücksbesitzer - Beachtung der GRZ von 0,25 und Überschreitung bis 0,375; sodass immer 62,5 % des Baugrundstückes begrünt werden müssen 		
PFLANZLISTEN: Bäume: Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>), Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>), Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Wildbirne (<i>Pyrus pyraster</i>), Holzapfel (<i>Malus sylvestris</i>), Speierling (<i>Sorbus domestica</i>)		
Obstbäume: Kulturapfel (<i>Malus domestica</i>), Pflaume/Zwetschge/Reneclaudie etc. (<i>Prunus domestica</i>), Kulturbirne (<i>Pyrus communis</i>), Süßkirsche (<i>Prunus avium</i>), Sauerkirsche (<i>Prunus cerasus</i>), Mispel (<i>Mespilus germanica</i>), Quitte (<i>Cydonia oblonga</i>)		
Wildobstbäume: Wildbirne (<i>Pyrus pyraster</i>), Thüringer Mehlbeere (<i>Sorbus x thuringiaca</i>), Speierling (<i>Sorbus domestica</i>), Holzapfel (<i>Malus sylvestris</i>)		
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:		
<u>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege</u> <ul style="list-style-type: none"> - 2-3 Pflegegänge/ Jahr für die Baumpflanzung, zzgl. Wässerung, Verdunstungsschutz (Rindenmulch), Ersatz abgestorbener Gehölze durch Neupflanzungen (mind. 1:1) - individuelle Pflege der übrigen Fläche durch den Grundstücksbesitzer 		
<u>Unterhaltungspflege:</u> <ul style="list-style-type: none"> - dauerhafte extensive Pflege der Bäume (kein Formschnitt (Charakteristik frei wachsender Bäume soll erzielt werden), möglichst fachgerechter Obstbaumschnitt bei Obstbäumen, keine Beeinträchtigung im Zeitraum von März bis September, bei Ausfall – Nachpflanzung) - individuelle Pflege der übrigen Fläche durch den Grundstücksbesitzer 		

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung GESTALTUNGSMABNAHME G 1 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen des Wohngebietes
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:		
- nach Fertigstellung der Wohngebäude und sonstigen befestigten Flächen		
VORGESEHENE REGELUNG:		
Flächengröße: Eigentümer: Herstellung: Unterhaltung:	gesamt 4.572 m ² , 10 Bäume anteilig verteilt auf 10 Baugrundstücke derzeit Erschließungsträger (zukünftig Privater Baugrundstückeigentümer) Zukünftige Grundstückseigentümer Zukünftige Grundstückseigentümer	

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung SCHUTZMAßNAHME S 1 Erhalt schützenswerter Einzelbäume am nördlichen Rand des Plangebietes
LAGE DER MAßNAHME: Vorhandene Bäume im Norden des Plangebietes <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="text-align: center;">  </div>		
KONFLIKT:		
BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION -		
MAßNAHME: siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		
BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL: Die in der Planzeichnung festgesetzten Bestandsbäume sind dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch eine Neupflanzung mit gebietsheimischen Laub- oder Obstbäumen gemäß Pflanzliste 1 (unter Punkt 13.2) in der Pflanzqualität „Hochstamm, 2x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm“ 1:1 zu ersetzen.		

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung SCHUTZMAßNAHME S 1 Erhalt schützenswerter Einzelbäume am nördlichen Rand des Plangebietes
<p>DURCHFÜHRUNG BEI ERFORDERLICHEN ERSATZPFLANZUNGEN: Baumpflanzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pflanzung von, hochstämmigen Laub- oder Obstbäumen: Hochstamm, StU 12-14 - Verankerung der Hochstämme mit Dreibock sowie Verdunstungsschutz durch Stammschutzfarbe - ein Wässerungsgang während der Pflanzung - Das Thüringer Nachbarschaftsrecht und vorhandene Versorgungsleitungen sind dabei zu berücksichtigen. 		
<p>PFLANZLISTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obstbäume: Kulturapfel (<i>Malus domestica</i>), Pflaume/Zwetschge/Reneclaudie etc. (<i>Prunus domestica</i>), Kulturbirne (<i>Pyrus communis</i>). - Laubbäume: Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>), Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>), Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Wildbirne (<i>Pyrus pyraster</i>), Holzapfel (<i>Malus sylvestris</i>), Speierling (<i>Sorbus domestica</i>) - Wildobstbäume: Wildbirne (<i>Pyrus pyraster</i>), Thüringer Mehlbeere (<i>Sorbus x thuringiaca</i>), Speierling (<i>Sorbus domestica</i>), Holzapfel (<i>Malus sylvestris</i>). 		
<p>BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:</p>		
<p><u>Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege (nur bei Neupflanzungen)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2-3 Pflegegänge/ Jahr für die Baumpflanzung, zzgl. Wässerung, Verdunstungsschutz (Rindenmulch), Ersatz abgestorbener Gehölze durch Neupflanzungen (mind. 1:1) <p><u>Unterhaltungspflege:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - dauerhafte extensive Pflege der Bäume (kein Formschnitt (Charakteristik frei wachsender Bäume soll erzielt werden), möglichst fachgerechter Obstbaumschnitt bei Obstbäumen, keine Beeinträchtigung im Zeitraum von März bis September, bei Ausfall – Nachpflanzung) 		
<p>ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - unmittelbar nach Rechtskraft des Bauungsplanes 		
<p>VORGEGEHENE REGELUNG:</p>		
<p>Flächengröße:</p>	<p>gesamt 4 zu erhaltende Bäume (2 Birken, ein Apfel, eine Esche)</p>	
<p>Eigentümer:</p>	<p>derzeit Erschließungsträger (zukünftig Gemeinde (Birken, Apfel) bzw. Privater Baugrundstückeigentümer (Esche)</p>	
<p>Unterhaltung:</p>	<p>Gemeinde Hermstedt (Birken, Apfel) und zukünftige private Grundstückseigentümer (Esche)</p>	

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung VERMEIDUNGSMABNAHME V 1 bauzeitliche Beschränkungen für Gehölzbeseitigung
LAGE DER MAßNAHME: Entnahme abgängiger Bäume (Verkehrssicherung) <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p><i>Abbildung 10: tote Birke und abgängiger Apfelbaum im Norden des Plangebietes. Foto A. Hölzer</i></p>		
KONFLIKT:		
BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION -		
MAßNAHME: siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		
BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL: Eine Gehölzentnahme abgängiger, nicht erhaltenswürdiger Bäume ist im Zeitraum von März bis September eines Jahres nicht zulässig. Abweichend davon kann in begründeten Fällen die Naturschutzbehörde Ausnahmen erteilen, wenn eine Beeinträchtigung besonders geschützter Tierarten fachgutachterlich ausgeschlossen werden kann.		
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:		
-		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:		
- Generelle Beachtung		
VORGESEHENE REGELUNG:		
Flächengröße: 2 zu entfernende Bäume (eine tote Birke, ein toter Apfel) Eigentümer: derzeit Erschließungsträger (zukünftig Gemeinde) Unterhaltung: -		

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHME E 1 Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände/ Laubwälder in Bad Sulza
LAGE DER MAßNAHME: Teilflächen des Stadtwaldes Bad Sulza, Flurstücke 822/10 und 785/2 in der Flur 5 der Gemarkung Bad Sulza 		
Abbildung 11: Lage der geplanten externen Kompensationsflächen. Luftbild: Geoproxy Thüringen, TLBG 2021		
KONFLIKT:		
BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes - Beeinträchtigung und Verlust von Biotopstrukturen (Grünland, Acker) mit Nahrungsraumfunktion für planungsrelevante Tierartengruppen - Versiegelung und Überformung von Boden 		
MAßNAHME: siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A1, A2, A3, A4, A5		
BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL: Auf den Flurstücken 822/10 und 785/2 in der Flur 5 der Gemarkung Bad Sulza sind auf ca. 9.600 m ² Fläche Maßnahmen zur Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände incl. Waldränder durchzuführen. Für den Waldbau sind gruppenweise Unterpflanzungen mit Pflanzmaterial aus Pflanzliste 3 in der Pflanzqualität „verpflanzte Sämlinge, 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm“ im Pflanzverband von 3x3m Abstand vorzusehen. Insgesamt sind etwa 600 Forstpflanzen im abgegrenzten Maßnahmenbereich innerhalb des Flurstückes 822/10 anzupflanzen. Für die Hecke am Waldrand sind 300 Sträucher (Pflanzqualität verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm) und 15 hochstämmige Bäume (Pflanzqualität Hochstamm, Stammumfang 12-14 cm) mit Arten der Pflanzliste 4 zu pflanzen.		

DURCHFÜHRUNG: Waldumbau (9.100 m²)

- Als Zielbiotop ist ein artenreicher Laubmischwald mit mind. 12 verschiedenen Laubbaumarten (in der Naturverjüngung kommen bereits zahlreiche Arten wie Esche, Eberesche, Spitzahorn, Bergahorn, Buche, Stieleiche, Birke, Graupappel, Walnuss, Kastanie, Wildkirsche vor, die durch weitere Arten der untenstehenden Pflanzliste ergänzt werden) zu entwickeln. Die Maßnahmenbetreuung und fachliche Begleitung (z.B. konkrete Pflanzanordnung) erfolgt durch das Forstamt Bad Berka.
- Die Pflanzung erfolgt in der Pflanzqualität „verpflanzte Sämlinge, 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm“ im Pflanzverband von 3x3m Abstand (insgesamt 500 Pflanzen verteilt auf die gesamte Maßnahmenfläche). Als Verbisschutz soll nach Abstimmung mit dem Forstamt Bad Berka ein ökologischer Einzelgehölzschutz mit verrottbaren Materialien (z.B. „Waldwunder“ Verbisschutz) eingesetzt werden.
- Die Pflanzung erfolgt abschnittsweise in Bereich vorhandener Schlagfluren mit geringen Naturverjüngungsanteilen
- insgesamt 9.100 m² Pflanzfläche (600 zu pflanzende Bäume aufgrund bereits abschnittsweise vorhandener Naturverjüngung).
- Vor der Pflanzmaßnahmen sind die Pflanzplätze fachgerecht freizuschneiden (Freischneider, ggf. Motorsäge).
- Die Vorbereitungen und die Durchführungen der Pflanzmaßnahmen sind außerhalb der Brutzeit (Herbstpflanzung) umzusetzen. Im Umkreis von 10 m um vorhandene Horstbäume sind keine Gehölze zu beseitigen, die Horstbäume sind nicht freizustellen oder anderweitig zu beeinträchtigen. Höhlenbäume sind ebenso zu erhalten. Eine Einmessung der Horststandorte ist vor Umsetzung der Pflanzmaßnahme in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Weimaraer Landes durchzuführen.

DURCHFÜHRUNG: Waldrandpflanzung (500 m²: 300 Sträucher, 15 Hochstämme)

- Pflanzbereich mit 3-5m Breite, rund 280m Länge, Lückenpflanzung, angesetzt werden 500 m² als reine Pflanzfläche)
- Sträucher: verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm, Pflanzabstand 1 x 2 m, versetzt gruppenweise mit 3-5 Pflanzen pro Art anordnen
- Bäume: Hochstamm, Stammumfang 12-14cm, Pflanzabstand 10m, Verankerung mit Dreibock
- Verbisschutz: Klappmanschette für die Hochstämme, Einzelschutz für die Sträucher
- Berücksichtigung des Thüringer Nachbarrechtes (Grenzabstände) und von Schutzabständen zu Leitungen

PFLANZLISTE:

- Verwendung von gesicherten Herkünften gemäß FOVG und bei Arten, die nicht dem FoVG unterliegen, Berücksichtigung § 40 BNatSchG und Verwendung von gebietsheimischem Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 2 „Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland“ zu verwenden.
- Elsbeere – *Sorbus torminalis* (aus örtlich bewährten autochthonen Vorkommen oder dem Sonderherkunftsgebiet „Thüringer Becken“ (nicht dem FoVG unterliegend))
- Wildbirne – *Pyrus pyraeaster* (nicht dem FoVG unterliegend))
- Wildkirsche – *Prunus avium* (Herkunft 814 02 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland)
- Spitzahorn – *Acer platanoides* (Herkunft 800 02 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland)
- Winterlinde – *Tilia cordata* (Herkunft 823 03 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland)

- **Sträucher und Bäume zur Waldrandgestaltung der externen Maßnahme E1:** Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Hasel (*Corylus avellana*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Hundsrose (*Rosa canina*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*), Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Gemäß §40 BNatSchG ist gebietsheimisches Pflanzmaterial aus dem „Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland“ zu verwenden.

Bezeichnung der Baumaßnahme Bebauungsplan Wohngebiet "Am Jenaer Weg"	MAßNAHMENBLATT	Maßnahmenbezeichnung EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHME E 1 Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände/ Laubwälder in Bad Sulza
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:		
<p><u>5 Jahr Jungwuchs- und Dickungspflege</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bäume ggf. richten + antreten, zu schwach treibende Bäume zurückschneiden, abgestorbene Gehölze ersetzen - bei Bedarf ausmähen von Brombeersukzession - Prüfung bzw. Reparatur von Verankerungen und Wildschutz 		
<p><u>Unterhaltungspflege:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - dauerhafte extensive Pflege Nutzung des Waldes - Entwicklung des Waldbestandes gemäß Waldbaulichem Leitbild des ThüringenForsts (THÜRINGENFORST 2015) 		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG UND DINGLICHE SICHERUNG DER MAßNAHME:		
<ul style="list-style-type: none"> - spätestens eine Vegetationsperiode nach Rechtskraft des Bebauungsplanes - Die Maßnahme E1 wird auf dem im Eigentum des Stadt Bad Sulza befindlichen Grundstück realisiert. Es wird ein städtebaulicher Vertrag zwischen Erschließungsträger und der Stadt Bad Sulza mit den Inhalten der Maßnahme (Maßnahmenblatt) und deren Umsetzung aufgesetzt. 		
VORGESEHENE REGELUNG:		
<p>Flächengröße: gesamt 9.600 m², davon 500 m² Waldrand und 9.100 m² Waldumbau</p> <p>Eigentümer: Stadt Bad Sulza</p> <p>Herstellung: Erschließungsträger in Kooperation mit Forstamt</p> <p>Unterhaltung: Stadt Bad Sulza</p>		

14. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Stadtplanerische und soziale Auswirkungen

- Sicherung einer geordneten, städtebaulichen Entwicklung entsprechend den Vorgaben der Stadtplanung der Stadt Bad Sulza
- Beseitigung städtebaulicher Missstände (brach gefallenes Gebäude)
- Schaffung eines Wohnbaurandangebotes zur Deckung des städtischen Bedarfs und Vermeidung des Wegzugs Bauwilliger

Auswirkungen auf den Verkehr

- geringe Auswirkungen durch Realisierung eines kleinen Baugebietes

Auswirkungen auf den Naturraum

- Festsetzung einer GRZ von 0,25 und somit Sicherung eines angemessenen Freiraumanteils/unversiegelter Bodenflächen
- Zulässigkeit von begrünten Flachdächern als Beitrag zum Klimaschutz
- Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen

15. QUELLEN- UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Quellenverzeichnis

Gesetze, Richtlinien, Erlasse

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz -ThürNatG-) vom 30.07.2019 (GVBl. 2019, 323), das zuletzt durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 340) geändert worden ist.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist

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)

Bundes-Bodenschutz-Gesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

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)

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 2008/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2008 (ABl. L 81 vom 20.03.2008, S. 60)

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) vom 25. 4. 1979 (ABl. EG Nr. L 103 S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368)

Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 22.7.1992 (ABl. L 206, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm) vom 19. August 1970

Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Bad Sulza (Baumschutzsatzung) vom 27.04.1998

Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2025 i.d.F. d. Bekanntmachung vom 04.07.2014

Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT) i.d.F. d. Bekanntmachung vom 01.08.2011 (Thüringer Staatsanzeiger Nr. 31/2011)

Literatur, Gutachten und Internet

DR. AUST & PARTNER INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTSCHUTZ (24.03.2021): Geruchsimmissionsprognose

LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATIONEN (GDI-TH 2021): Geoproxy Thüringen.
http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/start_geoproxy.jsp

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz 23.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau

GEOTECHNIK DR. NOTTRODT WEIMAR GMBH (2020): HYDROGEOLOGISCHER BERICHT. Untersuchung zur Versickerungsfähigkeit Erschließungsgebiet Hermstedt. Gutachten im Auftrag der Immobilien und Projektentwicklung S. Oberländer e. Kfm.

THÜRINGENFORST (2015): Dienstordnung Waldbau - 2.8 Anweisungen zum Waldbau im Staatswald der Landesforstanstalt. Januar 2015. https://www.thueringenforst.de/fileadmin/user_upload/Download/WaldGesetz/DO-Waldbau-ThueringenForst.pdf

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (1999): Eingriffsregelung in Thüringen.

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (2005): Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell.

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

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR GEOLOGIE (Hrsg., 2000): Die Leitbodenformen Thüringens. Beiheft 3. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Geowissenschaftliche Mitteilungen von Thüringen.

THÜRINGER LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION (TLBG 2021): Geoportals-TH.de. Geoproxy Kartenviewer Thüringen. http://www.geoproxy.geoportals-th.de/geoclient/start_geoproxy.jsp Stand 29.10.2021

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN 2021): Umwelt regional. http://www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/index.html

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN 2021): Kartendienste des TLUBN. Kartendienste „Naturschutz“ sowie „Geologie und Bodenkunde“ <http://www.tlug-jena.de/kartendienste/>

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009): Artenliste 1 – Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel): - In: Artenlisten von Thüringen 2009: http://www.thueringen.de/imperia/md/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: Artenlisten von Thüringen 2009: http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artenliste_2_national_geschuetzten_tier_pflanzenarten_thueringen_ohne_voegel_270309.pdf

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2013): Artenliste 3 – Zusammenstellung der planungsrelevanten Vogelarten von Thüringen: - In: Artenlisten von Thüringen 2009: http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tlug/abt3/2013_planungsrel_vogelarten.pdf

WEIPERT, J. (2020): SPA-Verträglichkeitsstudie für das Bauvorhaben „Wohnbebauung Hermstedt“ (Landkreis Weimarer Land/Thüringen). Abschlussbericht. Arbeit im Auftrag der „Immobilien und Projektentwicklung S. Oberländer“ (Suhl)

WEIPERT, J. (2021): Artenschutzrechtliche Beurteilung für das Bauvorhaben „Wohnbebauung Hermstedt“ (Landkreis Weimarer Land/Thüringen). Abschlussbericht. Arbeit im Auftrag der „Immobilien und Projektentwicklung S. Oberländer“ (Suhl)

16. ANLAGE

Bestands- und Konfliktplan