

Stadt Dingelstädt
Umweltstudie zum
Bebauungsplan Nr. 4-I
„Bergstraße“ – I. Änderung

beschleunigtes Verfahren nach § 13 a BauGB

(Stand 25.06.2020)

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Henning Gödecke

M.Sc. Kira Lader



Wette + Gödecke GbR
Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. W. Wette | Dipl.-Biol. Henning Gödecke
Landschaftsarchitekten DGGL

Windausweg 10 | 37073 Göttingen
Telefon 0551 789 563 60

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Prüfung der Zulässigkeit des Bebauungsplanverfahrens der Innenentwicklung	2
3	Umweltrelevante städtebaulichen Festsetzungen und Aspekte der B-Planänderung, Versiegelungsbilanz	2
3.1	Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft inkl. Umweltauswirkungen	5
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Gestaltung	11
4.1	Grünordnerische Festsetzungen	16
5	Eingriffsregelung	18
6	Allgemein verwendete Literatur	19

I Anlass und Aufgabenstellung

Zur Ermittlung von möglichen erheblichen Umweltauswirkungen durch die Aufstellung bzw. Änderung eines Bebauungsplanes ist generell gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Das geplante Vorhaben dient der geordneten Bereitstellung von Bauland sowie der damit einhergehenden Neuordnung der derzeit baurechtlich festgesetzten Sport- und Erholungsfläche. Das entsprechende Plangebiet ist bereits durch einen rechtsgültigen Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert (Bebauungsplan Nr. 1/91), weshalb die Aufstellung des B-Planes Nr. 4-1 „Bergstraße“ – 1. Änderung gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden soll. In Kapitel 2 erfolgt die Ableitung der Zulässigkeit des gewählten Verfahrens, so dass daher die Erstellung eines Umweltberichtes und die Durchführung der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 bzw. § 2 Abs. 4 BauGB nicht erforderlich sind. Um dennoch die Umweltbelange offen zu legen und damit eine hohe Abwägungsqualität zu gewährleisten, ist es für das vorgesehene sog. § 13a-Verfahren erforderlich, die Umweltaspekte des betroffenen Gebietes in einer Umweltstudie darzustellen und mögliche Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter zu ermitteln. Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung oder eine Ableitung von Kompensationsmaßnahmen sind bei diesem Verfahrensweg hingegen nicht erforderlich (§ 13a Abs. 2, Nr. 4 BauGB).

2 Prüfung der Zulässigkeit des Bebauungsplanverfahrens der Innenentwicklung

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 16.995 m², so dass weniger als 20.000 m² Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO festgesetzt werden. Damit ist die erste Voraussetzung für die Durchführung des B-Planverfahrens nach § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB gegeben. Weiterhin wird im Abgleich mit Anlage 1 UVPG durch das Bauvorhaben kein Vorhaben begründet, welches gem. UVPG einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt, so dass auch die Zulassungsvoraussetzung gem. § 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB gegeben ist. Da innerhalb oder auch angrenzend zum Bauvorhaben bzw. innerhalb des Wirkungsbereiches des Bauvorhabens keine Natura 2000-Gebiete ausgebildet sind¹, ist auch die dritte Voraussetzung für ein beschleunigtes Verfahren gem. § 13a Abs. 1 Satz 5 erfüllt. Besondere Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von Unfällen im Sinne § 50 Satz 1 BImSchG entstehen ebenfalls nicht, da das Bauvorhaben Wohnzwecken dienen soll und kein Betrieb begründet, in dem gefährliche Stoffen genutzt oder gelagert werden. Somit ist auch die vierte Voraussetzung für die Durchführung eines beschleunigten Verfahrens gem. § 13a BauGB gegeben und somit die Zulässigkeit begründet.

3 Umweltrelevante städtebaulichen Festsetzungen und Aspekte der B-Planänderung, Versiegelungsbilanz

Der räumliche Geltungsbereich dieser B-Planänderung umfasst einen Teilbereich des derzeit rechtsgültigen B-Plans Nr. 1/91. Die umliegenden Bereiche sind durch Bebauung und Verkehrsflächen geprägt. Das Umfeld im Norden, Westen und Süden ist von Bebauung geprägt (Verkehrs- und Wohnbaufläche), wobei nördlich des Geltungsbereichs der Gewässerlauf der Unstrut verläuft. Des Weiteren befinden sich an der nördlichen Grenze wegebegleitende Gehölze. Nach Osten schließt eine Freibadanlage mit Gehölzstrukturen und offenen Flächen an.

Städtebauliche Festsetzungen

Der rechtsgültige Bebauungsplan Nr. 1/91 sieht für den Geltungsbereich eine Parkanlage, einen Parkplatz sowie Tennisplätze und sonstige Sportflächen mit folgenden umweltrelevanten Kennwerten vor:

- Festsetzung von Flächen für Sport- und Spielanlagen, u.a. einer Tennisplatzanlage
- Festsetzung öffentlicher Grünflächen mit Erhalt bestehender Heckenstreifen, Baumreihen und Einzelbäume sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen
- Festsetzung von Gehflächen innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit Öko- bzw. Rasenpflaster
- Festsetzung von Verkehrsflächen

¹ s. Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz: Antares Thüringen. Internet: <http://antares.thueringen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml?jsessionid=0F9E9046C37ADC3DC13E5A31EF35D55F> – aufgerufen am: 27.02.2020.

- Festsetzung einer öffentlichen Parkplatzanlage

Die I. Änderung des Bebauungsplans sieht ein allgemeines Wohngebiet sowie öffentliche Grünanlagen mit nachfolgend beschriebenen umweltrelevanten Kennwerten vor:

- Festsetzung allgemeines Wohngebiet mit Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf ca. 4.623 m²
- WA1 mit GRZ: 0,3 zuzügl. 50 %-iger Überschreitung mit Nebenanlagen
- WA2 mit GRZ: 0,4 zuzügl. 50 %-iger Überschreitung mit Nebenanlagen
- WA1: Oberkante Gebäude max. 9,0 m über Oberkante Straße
- WA2: Oberkante max. 12,0 m über Oberkante Straße
- jeweils nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen mit Zweckbestimmung Liegewiese Freibad auf ca. 4.145 m²
- Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf ca. 4.830 m²
- Festsetzung von Verkehrsflächen auf ca. 3.397 m²
- Festsetzung von Dachbegrünung
- Festsetzung eines Lärmschutzwalls
- Festsetzung einer Lärmschutzwand
- Festsetzung von zu erhaltenden Gehölzen
- Artenliste für anzupflanzende Gehölze

Versiegelungsbilanz

Entsprechend der umweltrelevanten Festsetzungen wird in der nachfolgenden tabellarischen Übersicht eine Versiegelungsbilanz zum Vergleich der rechtsgültigen B-Plan Nr. 1/91 der I. B-Planänderung des B-Plans Nr. 4 abgeleitet. Hierbei erfolgt eine Herleitung des Versiegelungsumfanges gem. den Festsetzungen des B-Plans, unabhängig von der tatsächlichen Realisierung im vorhandenen Zustand.

Tabelle I Gegenüberstellung der Versiegelung im fiktiven Ist-Zustand gem. B-Plan Nr. 1/91 sowie nach Planung gem. Bebauungsplan Nr.4-I – I. Änderung

Flächennutzung Geltungsbereich gesamt: ca. 16.995 m ²	Ist-Zustand gem. B-Plan Nr. 1/91	
	voll-/teilversiegelt	unversiegelt
Verkehrsfläche, gesamt ca. 1.127 m ²		
- Straßenverkehrsfläche	ca. 788 m ²	
- Fahrrad- und Fußgängerbereich	ca. 264 m ²	
- sonstige Verkehrsfläche	ca. 75 m ²	
Öffentliche Parkplatzfläche, gesamt ca. 1.509 m ²	ca. 1.509 m ²	
Tennis/Ballsportplätze, gesamt ca. 1.998 m ²	ca. 1.998 m ²	
Parkwege, gesamt ca. 971 m ² in wasserdurchlässiger Form ²	ca. 971 m ²	
Öffentliche Grünfläche, gesamt ca. 11.390 m ²		ca. 11.390 m ²
Gesamt	ca. 5.605 m²	ca. 11.390 m²
Verhältnis (%) versiegelt/unversiegelt	ca. 33 %	ca. 67 %
Flächennutzung Geltungsbereich gesamt: ca. 16.995 m ²	Planung gem. B-Plan Nr. 4-I, I. Änderung	
	voll-/teilversiegelt	unversiegelt
WA-Fläche, gesamt ca. 4.623 m ²		
- WA1 (GRZ 0,3): Wohnbebauung mit 50-%-iger Überschreitung durch Nebenanlagen, gesamt ca. 3.787 m ²	ca. 1.704 m ²	ca. 2.083 m ²
- WA2 (GRZ 0,4): Wohnbebauung mit 50-%-iger Überschreitung durch Nebenanlagen gesamt ca. 836 m ²	ca. 502 m ²	ca. 334 m ²
Verkehrsfläche; gesamt ca. 3.397 m ²		
- Straßenverkehrsfläche	ca. 2.043 m ²	
o zum Erhalt festgesetzten Bäume (5 Stk.) ³		ca. 50 m ²
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	ca. 1.284 m ²	
o Baumpflanzungen (2 Stk.) ⁴		ca. 20 m ²
Öffentliche Grünfläche besonderer Zweckbestimmung, gesamt ca. 4.145 m ²		ca. 4.145 m ²
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, gesamt ca. 4.830 m ²		ca. 4.828 m ²
- Überlaufbauwerk ⁵	ca. 2 m ²	
Gesamt	ca. 5.535 m²	ca. 11.460 m²
Verhältnis (%) versiegelt/unversiegelt	ca. 32,6 %	ca. 67,4 %

Aus dem Vergleich der in Tabelle I dargestellten Gegenüberstellung der Versiegelungsbilanzen im derzeit rechtsgültigen Zustand gem. B-Plan 1/91 und in der Planung des B-Plans 4-I ergibt sich in Folge der Planumsetzung eine Abnahme der versiegelten Fläche um ca. 70 m² bzw. 0,4 Flächen-%.

² gem. B-Plan 1/91 Festsetzung 4.3 sind die Gehwege wasserdurchlässig mit Öko- bzw. Rasenpflaster zu belegen

³ für die zum Erhalt festgesetzten Bäume in der öffentlichen Straßenverkehrsfläche (s. Festsetzung Nr. 5.3) wird für die Versiegelungsbilanz von einer unversiegelten Pflanzscheibe mit 10m² pro Baum ausgegangen

⁴ für die zu pflanzenden Bäume in der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (s. Festsetzung Nr. 5.2) wird für die Versiegelungsbilanz von einer unversiegelten Pflanzscheibe mit 10m² pro Baum ausgegangen

⁵ s. Grünordnerische Festsetzung Nr. 5.5

3.1 Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft inkl. Umweltauswirkungen

Die folgenden Aussagen zu Bestand und Bewertung der Schutzgüter sowie die überschlägigen Auswirkungen des geplanten Vorhabens werden nachfolgend stichpunktartig und schutzgutbezogen aufgeschlüsselt. Die Darstellung der Bestandssituation erfolgt über die maßgeblichen Festsetzungen des derzeitigen rechtsgültigen B-Planes I/91, unabhängig von der realen Ausprägung vor Ort.

Schutzgut Fläche:

- Bestand (gem. B-Plan Nr. I/91)*
- * Zulässige Flächenversiegelung auf ca. 33 Flächen-% durch Verkehrsflächen, öffentliche Parkplatzfläche sowie Parkwege
 - * Grünflächen auf ca. 67 Flächen-%
 - * **allgemeine Bedeutung**
- Auswirkungen durch B-Plan 4-I I. Änderung*
- * Abnahme der Flächenüberbauung um ca. 70 m² bzw. ca. 0,4 Flächen-%
 - * Keine Verursachung bzw. Intensivierung von Flächenzerschneidungswirkung durch Festsetzung der Baufläche im Übergang zu weiteren Wohngebieten
 - * **keine erhebliche Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben

Schutzgut Boden:

- Bestand (gem. B-Plan Nr. I/91)*
- * Naturraum der Muschelkalk-Platten und -Bergländer⁶
 - * anstehende Vegen und Vega-Gleye aus Auenschluff und –lehm der Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen⁷
 - * im Südwesten ausgewiesene Flächen mit einer hohen bis sehr hohen Erosionsgefährdung⁸
 - * Bodenzahl 60 im Geltungsbereich⁹
 - * aufgrund hoher Überbauung (ca. 36,4%) und anzunehmender Bodenumlagerung und –umwandlung in den verbleibenden Grünflächen (gestaltete Grünflächen, ehemalige Gestaltung als Sport- und Spielanlagen, Gehwege) ist gem. rechtsgültigen B-Plan von einer starken anthropogenen Überprägung des ehemaligen Bodens bzw. einem Teilverlust der Bodenfunktionen auszugehen
 - * Bewertung der Bodenfunktionen¹⁰:
 - Mittelwertige Bodenfunktion als Lebensraum für Pflanzen (*Biotopentwicklungspotenzial*), da keine extreme Trocken- oder Nässtandorte ausgebildet sind

⁶ s. <http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/control>, aufgerufen am 03.03.2020

⁷ s. <http://antares.thueringen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml?jsessionId=CD1BF9B3ED19269E2E66E63B09BC15FB>, aufgerufen am 03.03.2020

⁸ s. <http://antares.thueringen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml?jsessionId=CD1BF9B3ED19269E2E66E63B09BC15FB>, aufgerufen am 03.03.2020

⁹ s. <http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/control>, aufgerufen am 01.04.2020.

¹⁰ Bewertung in Anlehnung an LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2016): Themenheft vorsorgender Bodenschutz – Bodenfunktionsbewertung für die Planungspraxis (Heft 1).

- hohe Bodenfunktion als Lebensraum für Pflanzen (*Ertragspotenzial*), da Bodenzahl von 60 und nutzbare Feldkapazität (nFK) zwischen 140 mm und 200 mm.¹¹
- mittlere Bodenfunktion im *Bodenwasserhaushalt*, da Feldkapazität (FK) zwischen 260 mm und 390 mm¹²
- mittlere Funktion hinsichtlich *Nitratrückhaltevermögen* (NRV)¹³
- *Aggregierende Gesamtbewertung* der Bodenfunktion: überwiegend mittelwertige Bodenfunktion
- * hohe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit in den verbleibenden Grünflächen durch Befahren mit schweren Baumaschinen
- * Bodenversiegelung formal-rechtlich gem. B-Plan Nr. 1/91 auf ca. 33- Flächen-%
- * keine Ausbildung von seltenen oder kulturhistorisch bedeutsamen Böden
- * **geringe Bedeutung**

Auswirkungen durch B-Plan 4-1 I. Änderung

- * formal-rechnerische Abnahme der Bodenüberbauung um ca. 0,4 Flächen% (ca. 70 m²)
- * Erhalt von Grünflächen im Norden sowie Osten des Geltungsbereichs und damit der dort noch ausgebildeten entsprechenden mittelwertigen Bodenfunktionen
- * **keine erhebliche Beeinträchtigung** durch die geringe Abnahme der Bodenüberbauung des geplanten Vorhabens gegeben

Schutzgut Oberflächenwasser/Grundwasser:

Bestand (gem. B-Plan Nr. 1/91)

- * Oberflächengewässer (Unstrut) außerhalb des Geltungsbereichs in unmittelbarer Nähe zum nördlichen Rand des Plangebiet ausgebildet
- * festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Unstrut im nördlichen Teil des Geltungsbereiches¹⁴
- * Geltungsbereich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten¹⁵
- * Bodenversiegelung formal-rechtlich gem. B-Plan Nr. 1/91 auf ca. 33- Flächen-% → Versickerungsleistung dieser Böden stark eingeschränkt/verhindert
- * Versickerungsleistung auf den Grünflächen (Parkanlage) grundsätzlich noch gegeben
- * Geltungsbereich aufgrund von Vorversiegelung mit **geringer Bedeutung** für das Schutzgut Grundwasser

Auswirkungen durch B-Plan 4-1 I. Änderung

- * formal-rechnerische Abnahme der Bodenüberbauung um ca. 0,4 Flächen% (ca. 70 m²)

¹¹ Ableitung der nFK über Bodenart (sL) und Bodenzahl gem. Methoden 1,49,107 aus Rheinland-Pfalz.

¹² Ableitung der FK über Bodenart (sL) und Bodenzahl gem. Methoden 77,100,151 aus Rheinland-Pfalz.

¹³ Ableitung des Nitratrückhaltevermögens über ermittelte FK, Stauwassereinfluss bei Bodenart sL als stark eingeschätzt, keine Gefährdung zur Bildung von Trockenrissen, kein gefährdetes Mineralisierungspotenzial gem. Methode 19 aus Rheinland-Pfalz

¹⁴ s. <http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/control>, aufgerufen am 03.03.2020

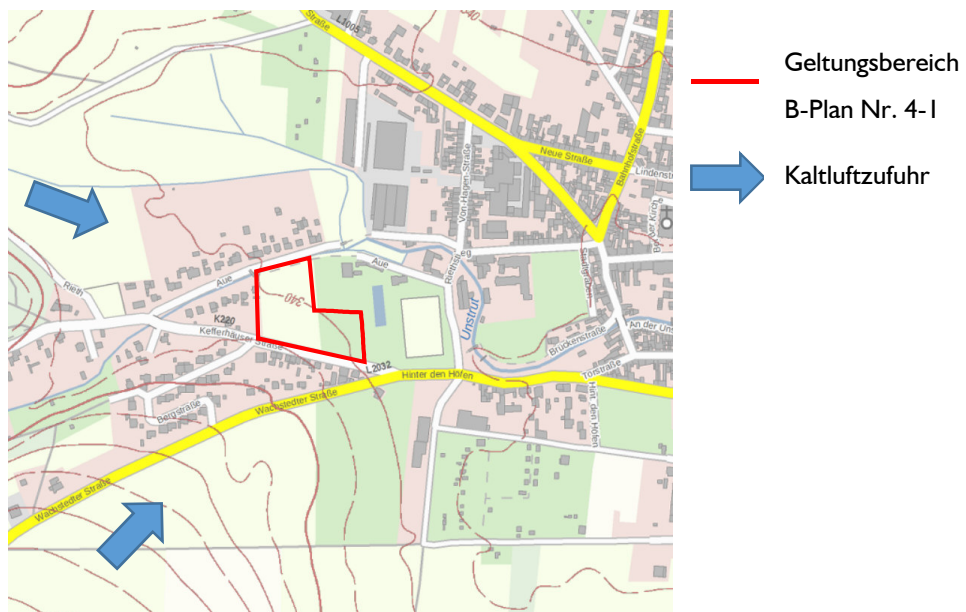
¹⁵ s. <http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/control>, aufgerufen am 03.03.2020

- * Vermeidung von wesentlicher Bebauung des Überschwemmungsgebiets der Unstrut durch Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- * Bau einer Lärmschutzwand innerhalb des Überschwemmungsgebietes → es kann davon ausgegangen werden, dass der Hauptstrombereich der Unstrut durch den Bau nicht betroffen ist
- * keine stärkere Belastung der Vorfluter durch geringe Abnahme der Überbaubarkeit im Vergleich zum rechtsgültigen B-Plan sowie Festsetzung einer flachen Versickerungsmulde sowie Überlaufbauwerks
- * **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben

Schutzgut Klima/Luft:

Bestand
(gem. B-Plan
Nr. 1/91)

- * Stadtrandklima mit lokal wirksamer Lufterwärmung durch angrenzende Bau- bzw. Verkehrsflächen
- * nächtliche Kaltluftzufuhr ist von Südwesten sowie Nordnordwesten in Richtung Freibad zu erwarten, wird allerdings durch das vorhandene Siedlungsgebiet im Westsüdwesten beeinflusst



- * Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes weisen eine mittlere lokale mikroklimatische und klimahygienische Funktion auf → positive Auswirkung auf die umliegenden Wohngebiete
- * ca. 67 %-iger Grünflächenanteil bewirkt eine mittlerer lokalklimatische Kaltluftterzeugung; versiegelte Flächen führen zu erhöhter Wärmeabstrahlung
- * keine nennenswerte erhebliche Feinstaubbelastung (PM10) erkennbar¹⁶
- * **geringe Bedeutung**

¹⁶ s. <http://antares.thueringen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml?jsessionid=CE584B80B4E3848B8583295846A3E530>, aufgerufen am 04.03.2020

- Auswirkungen durch B-Plan 4-1 I. Änderung*
- * formal-rechnerische Abnahme der Bodenüberbauung um ca. 0,4 Flächen% (ca. 70 m²)
 - * klimarelevanter Verlust gem. rechtsgültigen B-Plan bestehender Gehölzstrukturen durch Überbauung → Verlust von lokalklimatischen Luftfilterfunktionen sowie Beschattung
 - * Anpflanzung von Bäumen im in der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung bewirkt eine abschnittsweise Beschattung
 - * Durch die offene Bauweise und einer Höhenbegrenzung auf 9 m bzw. 12 m sind keine neuen Barrieren für die nächtliche Kaltluftzufuhr zu erwarten
 - * Geringe Intensivierung der Schadstoffbelastung durch stärkere Nutzung der Zufahrtsstraße im Vergleich zum rechtsgültigen B-Plan zu erwarten; keine wesentlich gesteigerte Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels zu erwarten
 - * **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben

Schutzgut Bevölkerung/menschliche Gesundheit:

- Bestand (gem. B-Plan Nr. 1/91)*
- * Geltungsbereich als Fläche für Sport- und Spielanlagen ausgewiesen, grundsätzlich keine Wohnfunktion gegeben; Wohngebiete umgrenzen das Planungsgebiet
 - * Erholungsinfrastruktur (öffentliche Grünflächen, Fußgänger-/Radwege etc.) innerhalb des Geltungsbereichs vorgesehen, öffentliche Wohnumfeldfunktion durch öffentliche Grünflächen gem. B-Plan 1/91 für anliegende Anwohner gegeben
 - * Lärmvorbelastung durch Sportanlagengeräusche der Sportanlagen innerhalb des Geltungsbereichs sowie angrenzende Anlagen im Osten (beispielsweise Freibad)
 - * **hohe Bedeutung durch Wohnumfeldfunktion**
- Auswirkungen durch B-Plan 4-1 I. Änderung*
- * wesentliche Änderung der Wohnumfeldfunktion durch ausgeschriebenes Wohngebiet zu erwarten → Geltungsbereich erhält zusätzliche Wohnfunktion
 - * private Wohnumfeldfunktion in den verbleibenden Grünflächen der Wohnbauflächen verbleibt (Privatgärten), öffentliche Wohnumfeldfunktion wird hingegen verloren gehen
 - * Verminderung der Lärmbelastung der Sport- und Spielanlagen durch geplante Nutzungsänderung (Allgemeines Wohngebiet, öffentliche Grünflächen)
 - * Lärmbelästigung durch das im Osten liegende Freibad für das Wohngebiet bleibt bestehen → aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwall und Lärmschutzwand) vermindern die Lärmbelästigung, eine Überschreitung von maximal 6 dB(A) der maßgebenden Immissionsgrenzwert von 50 dB(A) verbleibt¹⁷
 - * kein erhöhtes Risiko durch Unfälle oder Katastrophen im Vergleich zum vorhandenen Zustand
 - * **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben, jedoch Beeinträchtigung der öffentlichen Wohnumfeldfunktion gegeben

¹⁷ s. Schallimmissionsprognose Nr. LG I 14/2019-B

Schutzgut Arten/Biotope:

- Bestand
(gem. B-Plan
Nr. 1/91)*
- * Geltungsbereich umgeben von Wohngebietsflächen, Verkehrsflächen sowie Freibad
 - * Geltungsbereich als Fläche für Sport- und Spielanlagen festgesetzt → anthropogene Überprägung gegeben
 - * Teilweise randliche Abgrenzung der Grünflächen zu versiegelten Flächen (Parkplatz, Tennisanlage, Gehwege) innerhalb des Geltungsbereichs durch Einzelbaumpflanzungen
 - * Südlich an den Geltungsbereich angrenzende Gehölze vorhanden
 - * Keine besonderen Habitatsstrukturen in den Bäumen zu erwarten¹⁸
 - * Keine Natura 2000-Gebiete innerhalb oder angrenzend zum Geltungsbereich bzw. innerhalb des Wirkungsbereiches des Bauvorhabens vorhanden¹⁹
 - * innerhalb des Geltungsbereiches durch überwiegende Nutzung als öffentliche Grünfläche mit Sport- und Spielanlagen und umliegendes Wohngebiet kein Vorkommen von seltenen oder gefährdeten Arten zu erwarten bzw. bekannt
 - * aufgrund des hohen Versiegelungsgrades, der gärtnerischen Gestaltung und der anvisierten Nutzung durch Erholungssuchende (Spielplätze) sowie Sportler (Sportflächen) innerhalb des Geltungsbereiches geringe Lebensraumfunktion anzunehmen
 - * **geringe Bedeutung**

- Auswirkungen
durch B-Plan 4-
I I. Änderung*
- * Verlust von Gehölzstrukturen durch Planung
 - * Teilweise Nutzungsänderung von Parkplatzflächen sowie Sport- und Spielanlagen zu Wohn- und Verkehrsflächen mit starker anthropogener Überprägung
 - * Geringe Steigerung des Grünflächenanteils um ca. 70 m² sowie Ausbildung von Dachbegrünungen auf Flach- und Pultdächern und damit des Lebensraumangebotes zumindest geringer Wertigkeit
 - * Durch die Neupflanzung von Einzelbäumen (zeichnerische Festsetzung von 5 Einzelbäumen sowie Grünordnerische Festsetzungen von 28 anzupflanzenden Bäumen) sowie die Anlage von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft entstehen neue Biotopstrukturen, jedoch Abnahme des Gehölzanteils im Vergleich zum anvisierten Zustand gem. B-Plan 1/91 (zeichnerische Festsetzung von 65 Einzelbäumen im Geltungsbereich)
 - * **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben, artenschutzrechtliche Auflagen entfallen

¹⁸ Begehung am 26.02.2020, einige Bäume konnten durch Umzäunungen nicht komplett betrachtet werden

¹⁹ s. <http://antares.thueringen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml?jsessionid=5F05DC22694C05E93143AE18C503A4D7>, aufgerufen am 04.03.2020

Schutzgut Landschaftsbild:

- Bestand*
(gem. B-Plan
Nr. 1/91)
- * Landschaftsbild überwiegend durch öffentliche Grünfläche mit Flächen für Sport- und Spielanlagen dominiert und somit anthropogen überprägt
 - * Randliche visuelle Eingrünung der Freiflächen zu versiegelten Flächen durch Gehölzbestände; Auflockerung durch Einzelbaumanpflanzungen innerhalb der Grünflächen
 - * Einbindung der entstehenden Baukörper durch Festsetzung zur Ausbildung von Dachbegrünungen für Flach- und Pultdächer
 - * keine kulturhistorisch bedeutsamen Strukturen oder naturnahen Landschaftselemente vorhanden
 - * **geringe Bedeutung**

- Auswirkungen*
durch B-Plan 4-
I 1. Änderung
- * Verringerung der Flächenüberbauung insgesamt um ca. 0,4% bzw. 70 m², jedoch Zunahme der technischen und anthropogenen Überprägung durch zusätzliche Verkehrsflächen und durch künftige Wohnhäuser (hier auch in der vertikalen Dimension)
 - * Sicherung der randlichen visuellen Einbindung des Baugebietes durch Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzung im Randgebiet des allgemeinen Wohngebietes²⁰ sowie Festsetzung zur Erhaltung der Bäume entlang der öffentlichen sowie privaten Verkehrsflächen²¹
 - * Eingliederung der neuen Wohnbebauung in die angrenzenden Siedlungsstrukturen durch Festsetzung offener Bebauung sowie Begrenzung der Firsthöhe auf 9 m im oberen Hangbereich (2-geschossig), bzw. auf 12 m Firsthöhe des WA 2 im unteren Hangbereich (3-geschossig); durch Tiefenlage des WA 2 (ca. 3m tiefer als Kefferhäuser Straße) wird die Firsthöhe des WA 2 nicht die umgebende Bebauung an der Kefferhäuser Straße visuell bedrängen bzw. beeinträchtigen; westlich angrenzendes Wohnhaus weist vergleichbare bauliche Firsthöhe von > 12m auf, so dass von einer weitgehend baulichen Eingliederung auszugehen ist
 - * **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben

Schutzgut Kultur- und Sachgüter, kulturelles Erbe:

- Bestand*
(gem. B-Plan
Nr. 1/91)
- * keine Kulturgüter bzw. sonstige schützenswerte Sachgüter von geschichtlichem, archäologischem, künstlerischem, städtebaulichem, kulturlandschaftlichem oder wissenschaftlichem Wert
 - * **geringe Bedeutung**

- Auswirkungen*
durch B-Plan 4-
I 1. Änderung
- * **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben

²⁰ s. Grünordnerische Festsetzung Nr. 5.1

²¹ s. Grünordnerische Festsetzung Nr. 5.3

Wechselwirkungen:

- Bestand (gem. B-Plan Nr. 1/91)* * keine relevanten Wirkungen, über die allgemein bekannten Wechselwirkungen hinausreichend, anzunehmen
- Auswirkungen durch B-Plan 4-1 I. Änderung* * **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben gegeben

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Gestaltung

Zur Vermeidung und Minimierung von möglichen Beeinträchtigungen sind folgende Vorgaben in der Bauausführung zu berücksichtigen.

Boden-/Gewässerschutz:

- * Zur Vermeidung und Verminderung baubedingter schädlicher Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind die DIN 19731 und DIN 18915:2018-06 zu berücksichtigen.
- * Die im Rahmen der Tiefbauarbeiten anfallenden Bodenmaterialien sind soweit möglich am Standort der Baumaßnahme wieder einzubauen.
- * Abtrag, Einbau und die Zwischenlagerung von Oberboden sind getrennt von anderen Bodenschichten durchzuführen (s. §§ 1a (2) + 202 BauGB). Grasnarben und Oberbodenschichten sind je nach Auftragsstärke von der Auftragsfläche zuvor zu entfernen. Bodenmieten sollten mit einer Zwischenbegrünung geschützt werden und vor Vernässung, Verdichtung und Luftmangel zu schützen.
- * Bodenmieten dürfen nicht innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Unstrut angelegt werden, um durchgehend das Überflutungsvolumen sicher stellen zu können.
- * Zum Schutz der verdichtungsempfindlichen Bodenstrukturen in den verbleibenden Grünflächen sind diese vor Befahren mit schweren Baumaschinen zu schützen. Die baubedingt in Anspruch genommene Flächen sind auf ein Minimum zu begrenzen. Es sind möglichst leichte und bodenschonende Maschinen mit geringstem Bodendruck einzusetzen. Ggfs. sind Maßnahmen zum Schutz vor Verdichtung (z.B. Lastverteilungsplatten) zu ergreifen. Bauzeitlich in Anspruch genommene Bodenbereiche sind abschließend zu rekultivieren.
- * Bodenarbeiten sind bei geeigneten Witterungsverhältnissen und Bodenverhältnissen (schütffähiger, tragfähiger, ausreichend getrockneter Boden) durchzuführen.
- * Bei Wiederverwendung des Bodenaushubs ist eine ausreichende Entwässerung /Durchlässigkeit des Untergrundes zu gewährleisten.
- * Zur Minderung des Risikos einer Boden- und Gewässerkontamination mit Schadstoffen sollten eine regelmäßige Wartung der eingesetzten Baugeräte sowie ein sachgerechter Umgang mit Treib- und Schmierstoffen gewährleistet werden. Während der Bauphase anfallende Bauabfälle, -reste und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück entsorgt (vergraben, verbrannt) werden. Der

Boden auf Lager- und Arbeitsflächen ist vor möglichen Einträgen durch auslaufende Flüssigkeiten (Öle, Treib- und Schmiermittel) oder Baumaterialien, wie ungebundener Zement oder frischer Beton zu schützen.

- * Sollten während der Baumaßnahme kontaminierte Bodenbereiche festgestellt werden, sind weitergehende Bodenuntersuchungen auf schädliche Bodenveränderungen unter Einbeziehung der zuständigen Behörde durchzuführen.
- * Für alle entstehenden Bauabfälle (Bodenaushub, Bauschutt etc.) müssen die Zuordnungswerte gem. LAGA ermittelt werden, um die ordnungsgemäße Verwertung bzw. Deponierung sicher zu stellen.

Bodendenkmale:

In der Umgebung des Geltungsbereichs sind archäologische Fundstellen bekannt, wodurch grundsätzlich das Auftreten weiterer Bodenfunde (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u.ä.) sowie Befunde (auffällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) nicht ausgeschlossen werden kann (§ 2 Abs. 7 ThürDSchG). Demnach sind Erdarbeiten mindestens zwei Wochen vor Beginn der Ausführung dem Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie für eine denkmalfachliche Begleitung der Arbeit zu melden

Versickerung:

Zur Gewährleistung einer Mindestversickerung anfallender Niederschlagsmengen sind die Oberflächenbefestigungen der öffentlichen Parkplätze, private Stellplatzbereiche, Gartenwege und Zufahrten nur in wasserdurchlässiger Ausführung herzustellen. Hierzu sind Schotterrasen, Rasenstein, Drainpflaster und Pflaster mit Versickerungsfugen geeignet, ohne die Funktionsfähigkeit der Stellplätze, Zufahrten oder Gartenwege wesentlich zu beeinträchtigen.

Des Weiteren ist nördlich des Allgemeinen Wohngebiets innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft eine dezentrale Versickerungsmaßnahme in Form einer flachen Versickerungsmulde in einer Größe von 385 m² sowie einem Überlaufbauwerk in 2 m² Größe geeignet, um eine verbesserte Versickerung sowie Verdunstung des Regenwassers gewährleisten zu können.

Artenschutz:

Zum Schutz der Avifauna sind die Gehölze innerhalb des Baufeldes nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar (außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit) zu räumen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG). Sollte diese zeitliche Beschränkung nicht eingehalten werden können, ist vor der Baufeldfreiräumung das Baufeld auf Brutvögel zu untersuchen. Für erfasste Brutvogelarten wäre dann eine Ausnahme gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG zu beantragen.

Das Lebensraumangebot innerhalb des Geltungsbereiches wird durch den Erhalt einzelner Bäume (v.a. verkehrsbegleitende Bäume entlang der Kefferhäuser Straße, durch die Reduzierung des Überbauumfangs sowie die Festsetzung zu Neupflanzungen und Dachbegrünung zum Teil aufrecht erhalten, so dass das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotsbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, unter zusätzlicher Beachtung des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sowie unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht anzunehmen ist. Konkrete Maßnahmen zum Artenschutz entfallen.

Beleuchtung:

Im Hinblick auf die unmittelbare Nähe der Bauflächen zum nördlich angrenzenden Gewässer (Unstrut) ist unter anderen ein erhöhtes Aufkommen von Insekten zu vermuten, welche durch die Beleuchtung der Bauflächen beeinträchtigt werden können.

Besonders für Insekten entsteht durch Lichtquellen mit starker Strahlung im blauen und ultravioletten Spektralbereich ein erhöhter Anlockeffekt²². Dabei kommt es mitunter zu Lockwirkungen bis zu einer Distanz von 100 – 200 m. Problematisch ist nach BfN (2019) dabei weniger die Kollision der Insekten mit den Lampenschirmen oder die Hitzeeinwirkung. Vielmehr stellen der unnötige Energieverbrauch, die Verhinderung notwendiger Aktivitäten (Fortpflanzung, Eiablage) sowie Prädation erheblichere Probleme dar.

Zur Minderung der Auswirkungen werden folgende Maßnahmen empfohlen²³:

- Erstellung eines Beleuchtungskonzeptes unter Abschätzung der benötigten Standorte der Leuchtmittel, der Beleuchtungsintensität sowie der Zeiträume einer notwendigen Beleuchtung für den Bereich der öffentlichen Verkehrswege
- Verwendung von Leuchtmitteln mit geringem Anteil von blauen und ultraviolettem Spektralbereich, Empfehlung von LED-Beleuchtung (besonders Insektenfreundlich nach BfN (2019)), Vermeidung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen
- Wahl von Lampenformen, die Licht gezielt auf die benötigten Bereiche lenken (Gehweg, Straßen, Stellplätze) und nicht in die Umwelt emittieren, Abstrahlung nach oben sollte so gering wie möglich sein
- Wahl einer niedrigen Lichtpunkthöhe
- Leuchtgehäuse sollte gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten gesichert sein
- Überprüfung der Möglichkeiten einer bedarfsabhängigen Beleuchtung innerhalb des Beleuchtungskonzeptes bzw. einer zeitgesteuerten Beleuchtung.

²² BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Wirkfaktoren, nichtstoffliche Einwirkungen, Licht. veröffentlicht auf: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp?m=1,2,4,2>, geöffnet am 04.03.2020.

²³NABU (2009): Naturverträgliche Stadtbeleuchtung – Wie werden Straßenlaternen und Fassadenstrahler insektenfreundlich?. – Berlin

Baumpflanzungen:

Der Klimawandel mit einer deutlichen Steigerung von Hitze- und Trockenheitsstress für die Gehölze erfordert für den Siedlungsbereich, insbesondere bei einem hohen Versiegelungsanteil wie bei Verkehrsflächen, eine Anpassung der Baumartenwahl. Viele einheimische Baumarten können sich bei solchen "Stressstandorten" nicht mehr gesund und arttypisch entwickeln, so dass eine Pflanzung häufig keine langfristige Überlebensperspektive aufweist. Daher empfiehlt es sich, auch wenn naturschutzfachlich die Wahl einheimischer Laubbaumarten eigentlich geboten ist, im Siedlungsbereich mit einem hohen Versiegelungsanteil auch auf sog. Klimabäume zurückzugreifen, die besser mit den Stressfaktoren (Hitze, Trockenheit) zurechtkommen. Diese sog. Klimabäume kommen häufig aus anderen Erdregionen (Südeuropa, Nordamerika, China/Japan), in denen natürlicherweise extremere klimatische Standortbedingungen gegeben sind. Deren Pflanzung verspricht hingegen eine größere Wahrscheinlichkeit der langfristigen Begrünung, so dass visuelle und klimatische Effekte der Begrünung wahrgenommen werden können, auch wenn das Lebensraumangebot dieser Klimabäume im Vergleich zu einheimischen Bäumen eingeschränkt sein kann.

Die Gehölzartenliste der textlichen Festsetzungen trägt den o.g. Aspekten Rechnung und listet neben einheimischen Arten auch sog. Klimagehölze auf.

Dachbegrünung:

Gemäß Festsetzung Nr. 5.4 sind die Flachdächer und Pultdächer bis 8° Neigung ab einer Flächengröße von 10 m² mindestens extensiv zu begrünen. Hierbei sind brandschutztechnische Vorgaben zu beachten.

Bereits extensive Formen der Dachbegrünung dienen dem Rückhalt und der Verdunstung von Niederschlagswasser an Ort und Stelle und helfen Starkregenereignisse einzudämmen und Überschusswasser zeitlich versetzt abzugeben. Weiterhin wirkt sich die Dachbegrünung positiv auf das Klima innerhalb des Gebäudes aus. Im Sommer wirkt sie wärmereregulierend und im Winter dämmend. Zudem leisten Dachbegrünungen einen Beitrag zur Biodiversität und schaffen kleinräumige Ökosysteme, welche die sonst vollständig versiegelten Flächen wesentlich aufwerten.

Immissionsschutz:

Von dem östlich gelegenen Freibad sind Lärmemissionen zu verzeichnen, welche auf den Geltungsbereich einwirken. Da im Geltungsbereich ein allgemeines Wohngebiet und somit Wohnnutzung geplant ist, sind aktive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um den Schallimmissionsschutz für die Anwohner zu gewährleisten. Demnach wird ein Schallschutzwall im südwestlichen Randbereich der Liegewiese festgesetzt, welcher zur visuellen Einbindung mit einer geschlossenen Baum-/Strauchhecke zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Zudem ist die Errichtung einer Schallschutzwand sowie Grundstück-

seinfriedung zulässig (s. Festsetzung Nr. 5.6). Der Bau der Schalschutzwand erfolgt zu Teilen im Überschwemmungsgebiet der Unstrut. Es kann allerdings davon ausgegangen werden, dass der Hauptstrombereich der Unstrut nicht betroffen ist. Bei Abweichungen und sonstigen Maßnahmen sind diese mit der Unteren Wasserschutzbehörde abzustimmen.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft:

Auf der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist ein artenreiches, extensiv bewirtschaftetes Grünland gemäß Fördervoraussetzung des aktuell gültigem KULAP zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Des Weiteren ist die Anlage von einer flachen Versickerungsmulde sowie eines Überlaufbauwerk zulässig (s. Festsetzung 5.5).

Im Allgemeinen sind für ein extensiv bewirtschaftetes Grünland folgende wesentlichen Bewirtschaftungsauflagen vorgesehen:

* Bei Beweidung:

- Nutzung mindestens einmal pro Jahr
- idR. Verzicht auf Pflegemaßnahmen, Mähen und Nachsäen innerhalb des Zeitraums vom 1. April bis zum 30. Juni eines Kalenderjahres; Beweidung ist in diesem Zeitraum zulässig. Schnittnutzung bzw. Nachmahd ab dem 1. Juli möglich
- Zufütterung zwischen dem 1. Mai und dem 15. Oktober ist nicht zulässig
- Ausschluss der intensiven Portionsweide
- Verzicht auf die Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln (Ausnahme: PK-Düngung, Kalkung)
- Keine wendende oder lockernde Bodenbearbeitung, keine Beregnung, keine Meliorationen

* Bei Mähnutzung:

- Nutzung mindestens einmal pro Jahr
- idR. Verzicht auf Pflegemaßnahmen, Mähen, Nachsäen sowie Beweiden (Bewirtschaftungsruhe) innerhalb des Zeitraums vom 1. April bis zum 20. Juni eines Kalenderjahres. Mahd ab dem 21. Juni möglich
- Anlage einer Schonfläche von mindestens 10 Prozent der Maßnahmenfläche, auf der die Bewirtschaftungsruhe bis zum 20. Juli ausgedehnt wird; Mahd ab dem 21. Juli möglich
- Verzicht auf die Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln (Ausnahme: PK-Düngung, Kalkung)
- Keine wendende oder lockernde Bodenbearbeitung, keine Beregnung, keine Meliorationen

4.1 Grünordnerische Festsetzungen

Im Rahmen von grünordnerischen Festsetzungen werden weitere Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich des durch das Vorhaben hervorgerufenen Eingriffs formuliert und in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Darstellung der genannten Teilflächen erfolgt im Rahmen der Planzeichnung des B-Planes.

Tabelle 2 Grünordnerische Festsetzungen

	Grünordnerische Festsetzung
3.	Stellplätze, Nebenanlagen
3.1.	Befestigungen von öffentlichen Parkplätzen, privaten Stellplätzen, Gartenwegen und Zufahrten sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung mit einer dauerhaften Mindestdurchlässigkeit von >200 l/s*ha (z. B. Schotterrasen, Rasensteine, Drainpflaster, Pflaster mit Versickerungsfugen, etc.) zulässig. Abweichend hiervon können andere Belagsmaterialien zugelassen werden, sofern diese Flächen dauerhaft in Pflanz- bzw. Rasenflächen entwässert werden und anfallendes Niederschlagswasser nicht dem Entsorgungssystem der Gemeinde zugeleitet wird (§ 1a Abs. 2 und § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).
5.	Grünfestsetzungen
5.1.	Innerhalb der festgesetzten Fläche zu Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Bereich der WA-Gebiete sind pro angefangene 10 lfdm. des Pflanzstreifens mind. ein Laubbaum sowie mind. 5 Sträucher (Empfehlung zur Pflanzenauswahl: Artenliste unter 5.9) zu pflanzen. Innerhalb der Fläche sind bauliche Anlagen nur in Form von Einfriedungen und Stützwänden zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
5.2.	Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind mind. 2 standortgerechte Laubbäume (Gehölzqualität StU 18-20, 3xv, m DB; Empfehlung zur Pflanzenauswahl: Artenliste unter 5.9) in jeweils 10 m ² unversiegelten Baumschreiben zu pflanzen. Die Pflanzgruben für die neu anzupflanzenden Bäume müssen eine Mindestgröße von 10 m ² und eine Mindestpflanztiefe von 1,50 m aufweisen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
5.3.	Die innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche festgesetzten zu erhaltenden Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen (Gehölzqualität StU 18-20, 3xv, m DB; Empfehlung zur Pflanzenauswahl: Artenliste unter 5.9) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB).
5.4.	Lichtundurchlässige Flachdächer und Pultdächer bis 8° Neigung ab einer Flächengröße von 10 m ² sind dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
5.5.	Auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur, Landschaft und Boden ist ein artenreiches, extensiv bewirtschaftetes Grünland gem. Fördervoraussetzung des aktuell gültigem KULAP (Thüringer Programm zur Förderung von um-welt- und klimagerechter Landwirtschaft, Erhaltung der Kulturlandschaft, Naturschutz und Landschaftspflege) zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Grünlandumbruch und Einsatz von Pflanzenschutzmittel sind ausgeschlossen. Die Anlage

	einer flachen Versickerungs- und Regenrückhaltemulde in eine Flächengröße von max. 385 m ² sowie ein Überlaufbau-werk von max. 2 m ² Grundfläche ist zulässig (§ 9 Abs. I Nr. 20 BauGB).
5.6.	Innerhalb der festgesetzten Fläche zu Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Bereich der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Liegewiese Freibad ist eine geschlossene Baum-Strauchhecke aus mind. einem Laubbaum (StU 16 – 18 cm, mDB) und 25 Sträuchern (mind. 100-150 cm, oB) (jeweilige Empfehlung zur Pflanzauswahl: Artenliste unter 5.9) pro 100 m ² Pflanzfläche anzupflanzen. Innerhalb der Pflanzfläche ist die Errichtung eines Schallschutzwalles und/ oder Schallschutzwand sowie die Grundstückseinfriedung zulässig. Sonstige bauliche Anlagen innerhalb der Pflanzfläche sind unzulässig (§ 9 Abs. I Nr. 25a BauGB).
5.7.	In den WA-Gebieten sind Schotter- und/ oder Kiesflächen (Schotter-Gärten) mit Ausnahme der Flächen für Stellplätze, Zufahrten, Wege, Freisitze und Terrassen sowie Kiesstreifen an Außenwänden, die dem Schutz des Gebäudes dienen, unzulässig (§ 9 Abs. I Nr. 20 BauGB).
5.8.	Die Maßnahmen und Pflanzungen der Festsetzungen 5.1, 5.2, 5.4 bis 5.6 sind zu Lasten der jeweiligen Grundstückseigentümer herzustellen. Die Umsetzung der Pflanzmaßnahmen hat in der Pflanzperiode nach der jeweiligen Fertigstellung der Erschließungsanlagen bzw. der Gebäude zu erfolgen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, ihrem Wuchscharakter nach zu entwickeln und bei Abgang zu ersetzen.
5.9.	Artenliste
	<p><u>Laubbäume 1. Ordnung (auch Sorten zulässig):</u> <i>Acer platanoides</i> - Spitzahorn <i>Acer pseudoplatanus</i> – Bergahorn <i>Alnus glutinosa</i> – Schwarz-Erle <i>Quercus cerris</i> – Zerr-Eiche <i>Quercus robur</i> - Stieleiche <i>Salix alba</i> – Silber-Weide <i>Tilia cordata</i> – Winter-Linde <i>Tilia tomentosa</i> 'Brabant' - Silberlinde <i>Ulmus laevis</i> – Flatter-Ulme</p> <p><u>Laubbäume 2./3. Ordnung (auch Sorten zulässig):</u> <i>Acer campestre</i> – Feldahorn <i>Acer monspessulanum</i> - Burgenahorn <i>Alnus spaethii</i> – Purpur-Erle <i>Carpinus betulus</i> - Hainbuche <i>Crataegus laevigata</i> - Zweigriffeliger Weißdorn <i>Crataegus monogyna</i> - Eingriffeliger Weißdorn <i>Liquidamber styraciflua</i> – Amberbaum <i>Ostrya carpinifolia</i> - Hopfenbuche <i>Prunus avium</i> - Vogelkirsche <i>Prunus padus</i> -Traubenkirsche <i>Quercus palustris</i> – Sumpf Eiche <i>Salix fragilis</i> – Bruch-Weide <i>Sorbus aria</i> – Mehlbeer</p>

	<p>Hochstammobstbäume in Sorten</p> <p><u>Straucharten:</u> <i>Cornus mas</i> - Kornelkirsche <i>Cornus sanguinea</i> - Roter Hartriegel <i>Corylus avellana</i> - Gemeine Hasel <i>Euonymus europaeus</i> - Pfaffenhütchen <i>Lonicera xylosteum</i> - Heckenkirsche <i>Rhamnus frangula</i> - Faulbaum <i>Rosa canina</i> – Hundsrose <i>Salix caprea</i> – Sal-Weide <i>Sambucus nigra</i> - Schwarzer Holunder <i>Viburnum opulus</i> - Gemeiner Schneeball</p>
	Hinweise
	<p>Gehölzschnitt Gemäß § 39 (5) Satz 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September eines Jahres Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche oder andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.</p>
	<p>Beleuchtung Neu errichtete Außenbeleuchtung sollte ausschließlich mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln mit geringem Anteil an blauen und ultravioletten Spektralbereich (bspw. SE/ST-Lampen, LED-Lampen mit warm-weißem Licht) erfolgen. Die Abstrahlung ist vorzugsweise nach unten auszurichten, die Lampengehäuse müssen vollständig gekapselt und gegen Lichtemissionen nach oben abgeschirmt sein (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).</p>
	<p>Thüringer Nachbarschaftsrecht Bei Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern ist das Thüringer Nachbarschaftsrecht zu berücksichtigen.</p>

5 Eingriffsregelung

Da es sich um ein vereinfachtes Verfahren gem. § 13a BauGB handelt, ist eine Eingriffsbilanzierung nicht durchzuführen. Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen zu erwartender Eingriffe sind über den o.g. Begrünungsumfang hinausgehend nicht erforderlich.

Göttingen, den 25.06.2020



Dipl. Biol. Henning Gödecke

Wette + Gödecke GbR – Landschaftsplanung

Landschaftsarchitekten DGGL

6 Allgemein verwendete Literatur

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 2542).